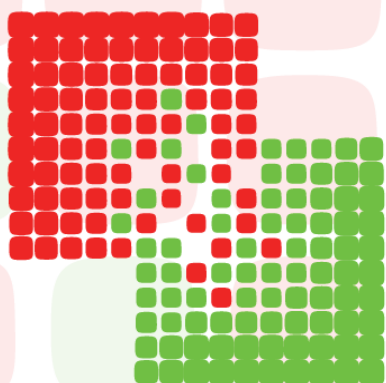


# Conectando redes. La relación entre la investigación y la práctica educativa

Simposio REUNI+D y RILME

Almudena Alonso-Ferreiro y Adriana Gewerc (Ed.)



REUNI+D  
.....\*

RILME  
Red de investigación sobre liderazgo  
y mejora de la educación



## REUNI+D (Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa)

ESBRINA (Universidad de Barcelona) - Procie - Profesorado, Cultura e Institución Educativa (Universidad de Málaga) – ICUFOP: Investigación del Currículum y Formación del Profesorado (Universidad de Granada) – Elkarrikertuz - Grupo de Investigación Elkarrikertuz (Universidad del País Vasco) – EDULLAB: Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (Universidad de La Laguna) – GITE-USAL: Investigación-Innovación en Tecnología Educativa (Universidad de Salamanca) – STELLAE (Universidad de Santiago) - GIETE Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa (Universidad de Sevilla) – INDUT: Innovación, Didáctica Universitaria y Tecnología (Universidad Complutense de Madrid) – NODO EDUCATIVO (Universidad de Extremadura)

## RILME (Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación)

GICE: Cambio Educativo para la Justicia Social (Universidad Autónoma de Madrid) – FORCE: Formación del Profesorado Centrada en la Escuela (Universidad de Granada) – Análisis de Organizaciones Educativas (Universidad de Sevilla) – Equidad e Inclusión en Educación (Universidad de Murcia) – Grupo de Investigación Educativa DOCE (Universidad de Huelva) – AIES: Análisis, Intervención y Evaluación Socioeducativa (Universidad de Oviedo).



*Logo e imagen:* Julián López Yáñez

*Diseño y maquetación:* Almudena Alonso-Ferreiro

*Publicación:* Grupo de Investigación Stellae

*ISBN:* 978-84-09-05212-7



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

*Para citar esta obra:*

**Alonso-Ferreiro, A. y Gewerc, A. (2018). Conectando Redes. La relación entre la Investigación y la Práctica educativa. Simposio REUNI+D y RILME. Santiago de Compostela: Grupo Stellae.**

**Comité Organizador:**

Almudena Alonso-Ferreiro (Universidade de Santiago de Compostela)

Ana Rodríguez-Groba (Universidade de Santiago de Compostela)

Fernando Guimaraes (Universidade do Miño)

Estefanía Martínez (Universidad de Granada)

Virginia Rodés (Universidad de la República-Uruguay)

Marta Camarero (Universidad Rovira i Virgili)

Nina Hidalgo (Universidad Autónoma de Madrid)

Esther Martínez Piñeiro (Universidade de Santiago de Compostela)

Jesús Rodríguez Rodríguez (Universidade de Santiago de Compostela)

Sandra Dorado (Universidade de Santiago de Compostela)

M<sup>a</sup> Carmen López (Universidad de Granada)

Nieves Oliva (Universidad de Sevilla)

Marita Sánchez (Universidad de Sevilla)

Adriana Gewerc (Universidade de Santiago de Compostela)

Cynthia Martínez (Universidad Autónoma de Madrid)

Rosi Vicente Álvarez (Universidade de Santiago de Compostela)

**Colaboradoras:**

Uxía Fernández Regueira (Universidade de Santiago de Compostela)

Ainhoa Castelo Vieites (Universidade de Santiago de Compostela)

## ÍNDICE

Introducción.....	8
<b>Eje Diversidad, igualdad e inclusión educativa .....</b>	<b>10</b>
UN ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DEL NUEVO SISTEMA DE ADMISIÓN ESCOLAR EN CHILE, MAGALLANES COMO EXPERIENCIA PILOTO .....	11
LA INVESTIGACIÓN NARRATIVA PARA EL ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE AUTOINCLUSIÓN DIGITAL DE MUJERES RURALES EXTREMEÑAS .....	27
POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN EN ÁMBITOS RURALES: UNA DEUDA HISTÓRICA Y URGENTE EN EL PERÚ .....	40
CÓMO GESTIONAN LOS EQUIPOS DIRECTIVOS LA DIVERSIDAD EN CENTROS DE EDUCACIÓN COMPENSATORIA .....	49
SEGREGACIÓN ESCOLAR DE ESTUDIANTES POBRES Y DE ESTUDIANTES RICOS EN ESPAÑA Y SUS COMUNIDADES .....	59
RADIO ENTRE GENERACIONES EN LA ESCUELA: APORTACIÓN DE UNA TESIS A LA PRÁCTICA EDUCATIVA .....	67
PROGRAMAS Y MEDIDAS DE REENGANCHE EDUCATIVO Y SOCIOLABORAL DE JÓVENES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD.....	74
JÓVENES CONSTRUYENDO FUTUROS: DE LA EXCLUSIÓN A LA INCLUSIÓN EN CLAVE PEDAGÓGICA Y SOCIAL.....	85
PARTICIPANDO EN PROYECTOS DE CIUDADANÍA CRÍTICA. APORTACIONES DE LOS APRENDIZAJES DE JÓVENES EN CONTEXTOS NO INSTITUCIONALES.....	95
IN-OUT. VIVIR Y APRENDER CON NUEVOS ALFABETISMOS DENTRO Y FUERA DE LA ESCUELA SECUNDARIA: APORTACIONES PARA REDUCIR EL ABANDONO, LA EXCLUSIÓN Y LA DESAFECCIÓN ESCOLAR DE LOS JÓVENES.....	105
LA DESPROTECCIÓN 2.0: LA INFLUENCIA DE LA ESCUELA EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL .....	117
REVISIÓN DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS.....	126
¿INFLUYEN LOS ENTORNOS EN LOS APRENDIZAJES?: RESULTADOS DE UN ESTUDIO PILOTO EN EDUCACIÓN PRIMARIA .....	137
A RELACIÓN DA ESCOLA COAS FAMILIAS DO ALUMNADO CON NEAE. QUEN TEN A CHAVE DO CAMBIO?.....	148
DIFICULTADES Y COSTES EMOCIONALES EN LA DIRECCIÓN DE CENTROS ESCOLARES .....	156
CREANDO SINERGIAS EN TORNO AL LIDERAZGO INCLUSIVO Y LA MEJORA DE LA PRÁCTICA. UNA INICIATIVA DE TRABAJO EN RED EN LA COMUNIDAD ANDALUZA .....	164
EDUCANDO CONTRA LA DISCRIMINACIÓN Y VIOLENCIA EN EL DEPORTE BASE: EL PROYECTO EUROPEO IRIS .....	175



UNA ESCUELA BASADA EN CUIDADOS: ESPACIO DE ENCUENTRO, CONVIVENCIA Y RELACIONES BASADAS EN EL BIENESTAR .....	185
<b>Eje Formación del Profesorado.....</b>	<b>197</b>
PROPUESTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS EN TECNOLOGÍAS DIGITALES.....	198
ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS EN EL MÁSTER DE SECUNDARIA: LA VOZ DE LOS DOCENTES EN FORMACIÓN.....	203
DE “TOMADOR DE CONTA” A FORMADOR DOCENTE. O COORDENADOR PEDAGÓGICO NAS POLÍTICAS EDUCATIVAS E NO COTIDIANO DO PROFESSOR .....	211
ESTUDIO DE LAS PERCEPCIONES DOCENTES SOBRE LAS TEMÁTICAS ABORDADAS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.....	223
CARTOGRAFIAN-DO: DE UN MÉTODO DE INVESTIGACIÓN A UNA PROPUESTA DE FORMACIÓN	232
FORMACIÓN INICIAL Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL. PERSPECTIVAS DE FORMADORES Y ESTUDIANTES.....	241
MÁS ALLÁ DE LAS PALABRAS: UN PROCESO DE INDAGACIÓN A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DE PHOTOVOICE EN EL PRACTICUM DE MAGISTERIO EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA .....	249
CARTOGRAFÍAS DE DOS MAESTRAS SOBRE CÓMO APRENDEN A SER DOCENTES. TRAZOS DE UNA INVESTIGACIÓN BASADA EN LAS ARTES.....	260
UNA PROPUESTA DE INCLUSIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL LIDERAZGO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS MAESTROS .....	273
CONSTRUYENDO LA IDENTIDAD DOCENTE DESDE LA PRÁCTICA Y LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA: EL PAPEL DEL PRACTICUM Y DEL TRABAJO FINAL DE GRADO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA. PRIMEROS RESULTADOS. ....	280
VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN BASADO EN LA CREACIÓN DE VÍDEOS PARA LA FORMACIÓN INVESTIGADORA .....	289
LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN MULTILINGÜE: NUEVOS MODOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO VINCULADOS A LA PRÁCTICA EDUCATIVA .....	301
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS. LA EXPERIENCIA DEL SEMINARIO-TALLER DE EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS (GRUPO CAVILA, NEG).....	310
TRANSITANDO OTROS CAMINOS EN LA FORMACIÓN DOCENTE: VOLUNTARIADO, TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y CIUDADANÍA CRÍTICA.....	320
<b>Eje Innovación Educativa .....</b>	<b>331</b>
ANÁLISIS DEL AMBIENTE INNOVADOR DE APRENDIZAJE EN EL GRADO UNIVERSITARIO DE LEINN .....	332
LA IMPLICACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN PROCESOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: UN ESTUDIO EN MONDRAGÓN UNIBERTSITATEA.....	343
REDES DE INVESTIGACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE CONOCIMIENTO: EL CASO DE REUNI+D.....	354

EPISTEMOLOGÍAS OTRAS Y EDUCACIÓN EXPANDIDA: LA URPF COMO CASO DE INVESTIGACIÓN COLABORATIVA.....	365
EL APRENDIZAJE-SERVICIO: CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD .....	375
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN MEDICINA DEL TRABAJO Y TERAPIA OCUPACIONAL EN RELACIÓN CON EL LOGRO ACADÉMICO .....	386
INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA RELACIONADA CON CARGA DE TRABAJO Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN MEDICINA DEL TRABAJO Y TERAPIA OCUPACIONAL .....	394
LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES COLOMBIANAS COMO ELEMENTOS METODOLÓGICOS DE LA ENSEÑANZA APLICADA. EL CASO DE LA UTB.....	401
EL APRENDIZAJE EXPANSIVO. ANÁLISIS DE UNA ESCUELA ALTERNATIVA.....	412
HORIZONTE: ARIZMENDI 2020. CLAVES PARA EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA DE UNA COOPERATIVA DE ENSEÑANZA INNOVADORA.....	428
LA RELACIÓN ARTE-MATEMÁTICAS EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA .....	442
DIYLAB - DO IT YOURSELF IN EDUCATION: EXPANDING DIGITAL COMPETENCE TO FOSTER STUDENT AGENCY AND COLLABORATIVE LEARNING .....	449
DIÁLOGOS FRUCTÍFEROS ENTRE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y EL CONTEXTO SOCIAL DE UN CENTRO DE SECUNDARIA .....	464
ROBÓTICA COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN EDUCACIÓN INICIAL .....	472
INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE LAS TIC.....	482
VARIABLES ASOCIADAS A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CIENTÍFICAS MEDIANTE LA CREACIÓN DE VÍDEOS DIDÁCTICOS .....	491
APREN-DO: CÓMO APRENDEN LOS DOCENTES: IMPLICACIONES EDUCATIVAS Y RETOS PARA AFRONTAR EL CAMBIO SOCIAL.....	501
PEDAGOGÍA AFECTIVA EN LOS CURSOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIOS. UN TRÁNSITO ENTRE REDES SOCIALES Y COMUNICACIÓN .....	511
LA FILOSOFÍA DIY (HAZLO TÚ MISMO EN COMPAÑÍA) EN LA UNIVERSIDAD. LO QUE NOS DICEN LOS OBJETOS VISUALES DIGITALES DEL SENTIDO DE APRENDER DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS .....	520
INVESTIGAR SOBRE TEMPOS EDUCATIVOS E SOCIAIS. EXPERIENCIAS DA REDE OCIOGUNE .....	531
EL APRENDIZAJE-SERVICIO: CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD .....	541
<b>Eje Tecnología Educativa.....</b>	<b>553</b>
UNA EXPERIENCIA CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN. INVESTIGANDO E INNOVANDO EN EL AULA UNIVERSITARIA.....	554
MEZCLANDO LA INVESTIGACIÓN, LA TRANSFERENCIA Y LA DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTO: LA EXPERIENCIA DE EDULLAB .....	566
LA INVESTIGACIÓN LIBRE Y ABIERTA: EXPERIMENTANDO CON DINÁMICAS DE COLABORACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ÉTICA HACKER EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA .....	579

EL PROFESORADO ANTE LOS MATERIALES DIGITALES EN LA EDUCACIÓN MUSICAL.....	590
USO DE LAS TIC Y CAPITAL CULTURAL DE LA FAMILIA.....	617
PRAXIS: FORMACIÓN PEDAGÓGICO-DIDÁCTICA EN TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICA DOCENTE .....	628
COMUNIDADES VIRTUALES DE JÓVENES: HACER VISIBLES SUS APRENDIZAJES Y SABERES .....	641
USO DEL SMARTPHONE POR LOS/AS ADOLESCENTES DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN: EL PAPEL DE LA PREVENCIÓN DESDE LA EDUCACIÓN .....	656
ANÁLISE DO PORTAL EDUCATIVO ABALAR. IMPLICACIÓNS PEDAGÓXICAS .....	668
TECNOLOGÍAS DIGITALES EN ECOLOGÍAS PEDAGÓGICAS EMERGENTES. UN ESTUDIO DE CASO EN COMUNIDAD DE APRENDIZAJE «DO IT YOURSELF» .....	678
DE LOS VIDEOJUEGOS AL AULA MAKER. LO QUE NOS ENSEÑA LA COMUNIDAD DE VIDEOJUGADORES SOBRE EL APRENDER HACIENDO .....	690
ANÁLISIS DE LAS PÁGINAS WEB DE LOS MUSEOS GALLEGOS: UNA ALTERNATIVA PARA LA FORMACIÓN.....	707
SHOW YOUR OWN GOLD: UN CONCEPTO EUROPEO PARA VISUALIZAR Y REFLEJAR LA BIOGRAFÍA PROFESIONAL DE LOS JÓVENES USANDO LOS MEDIOS DIGITALES.....	719
TOPOGRAFÍA DE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS TIC EN EXTREMADURA .....	736
ECOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS MÚLTIPLES. ANÁLISIS DE PROYECTOS DE EDUCACIÓN EXPANDIDA Y CONFORMACIÓN DE CIUDADANÍA .....	750
<b>Eje Educación Ambiental</b> .....	765
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO – ESCOLAR SOBRE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO GLOBAL EN EL BERBERECHO.....	766
MÚSICA PARA LA CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL: EL PROYECTO TIERRA .....	780
RESCLIMA-EDU: A ALFABETIZACIÓN CLIMÁTICA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA. ANÁLISE TRANSCULTURAL DAS REPRESENTACIÓNS SOCIAIS DO CAMBIO CLIMÁTICO EN ESTUDANTES, DOCENTES E MATERIAL CURRICULAR.....	795
PERSPECTIVAS FEMINISTAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE LA SOSTENIBILIDAD: PROPUESTA DE UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA DE EDUCACIÓN .....	809
O PROXECTO “DESCARBONIZA! QUE NON É POUCO...” INVESTIGACIÓN-ACCIÓN FRONTE AO CAMBIO CLIMÁTICO .....	818
A FORMACIÓN SOCIOCULTURAL E DE TEMPO LIBRE NO ÁMBITO NON UNIVERSITARIO. A SITUACIÓN EN GALICIA (1998-2010) .....	827
DA INVESTIGACIÓN Á FORMACIÓN DE PROFESORADO DE SECUNDARIA A TRAVÉS DE TRES PROXECTOS EN TORNO Á EDUCACIÓN PARA A CULTURA DA SUSTENTABILIDADE. ....	842

# Introducción

La sociedad contemporánea está caracterizada por su estructura en red. Ya casi es una obviedad decir que vivimos en una sociedad red, es decir, una sociedad construida en torno a redes personales y corporativas. Las tecnologías que nos rodean han establecido este paradigma como pauta organizativa para el trabajo, el ocio, la vida familiar y todos los ámbitos en los que nos movemos. Por lo tanto, más que una moda es una estructura organizativa básica de la contemporaneidad.

Sin embargo, en el campo de la educación aún es un objetivo que está en proceso y aparece frecuentemente como utopía a realizar. El paradigma de la red, como un sistema en el que “al menos dos organizaciones que trabajan de manera conjunta con un propósito compartido, por al menos un cierto tiempo” (Muijs, West & Ainscow, 2010: 6)<sup>1</sup>, ayuda a que se generen sinergias, es decir, se integren elementos que dan como resultado algo mayor que la simple adición de las partes; se aprovechen y maximicen las cualidades de cada uno de los elementos de la red; sus fortalezas se replican en los otros miembros; sus debilidades se disminuyen gracias a las fortalezas del resto.

Ese ha sido el leiv motiv que ha motivado la realización de este simposio. Ayudar a romper con las inercias que conducen al individualismo para acercarse a un paradigma que ayuda a superar las limitaciones de la investigación en educación.

Las redes se hacen de y con personas en las que la horizontalidad se establece de base. Cada participante es un “nodo”, un punto desde donde se vinculan los diferentes actores. Estamos hablando de personas que se interrelacionan, colocando a disposición de otros sus recursos, sus contactos, sus conocimientos, pero también sus dudas, sus problemas, sus limitaciones. Una red es una forma de trabajar en colaboración, de compartir, de enfrentar el mundo.

Esta fortaleza de la red se ve acrecentada cuando, como en el caso que nos ocupa en este texto, se trata de una unión de Redes. Dos organizaciones identificadas de Excelencia en Educación por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Las dos Redes en Educación ([REUNI+D](#) -Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa- y [RILME](#) -Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación-) deciden unirse para ayudar a visibilizar la investigación educativa en España. Entre las dos congregan 17 grupos de investigación de reconocido prestigio de también 17 universidades españolas. Las dos tienen como finalidad principal potenciar la investigación, REUNI+D se focaliza en educación y la difusión y transferencia de sus resultados, y RILME en el Liderazgo y la Mejora Educativa.

El Simposio Conectando Redes pretende establecer sinergias y contribuir a enriquecer el trabajo de ambas redes. Tiene su antecedente en el [I Simposio Internacional Creando Redes](#), organizado por REUNI+D en 2013.

En la presente edición se ha querido poner de relieve aquellas cuestiones que interesan y preocupan a los grupos de investigación relacionados con la educación, sus técnicas de investigación y el desarrollo del conocimiento pedagógico. En definitiva, contribuir a la mejora de la visibilidad de los estudios que realizan investigadores/as y grupos de investigación de nuestro país.

En el simposio han tenido cabida todos aquellos profesionales de la educación preocupados por la investigación educativa, aportando, escuchando, impulsando y mostrando el desarrollo del conocimiento educativo que cada uno está generando.

---

<sup>1</sup> Muijs, D.; West, M.; & Ainscow, M. (2010) Why network? Theoretical perspectives on networking *School Effectiveness and School Improvement*, 21, 1, 5-26

CONECTANDO REDES ha favorecido, por tanto, la difusión de trabajos y su transferencia en la sociedad, y ha sido el medio de comunicación adecuado para fomentar el conocimiento y el establecimiento de nuevas implicaciones y/o colaboraciones entre grupos.

Sus finalidades principales se centraron en debatir acerca de:

- a) cómo la investigación contribuye en la transformación de la realidad educativa.
- b) cómo establecer conexiones entre investigación, políticas y prácticas educativas.

Centrando sus objetivos en:

1. Indagar sobre la importancia y la necesidad de investigar en redes y aportar criterios para mejorar la calidad, profundidad y transferencia de los resultados de la investigación educativa.
2. Revisar los principales temas y problemas de investigación abordados desde ambas redes y su relación con la práctica.
3. Analizar las fortalezas y debilidades de la difusión, divulgación y transferencia derivados de la investigación en educación.
4. Plantear el sentido de los encuentros y desencuentros entre la investigación, las políticas y las prácticas educativas.

Las temáticas propuestas, en forma de cuestiones a explorar, para dar respuesta a los objetivos planteados giraron en torno a los siguientes interrogantes:

- ¿Cómo está contribuyendo la investigación a la mejora de las políticas y prácticas educativas?
  - ¿Cómo establecer diálogos fructíferos entre la investigación, las políticas y las prácticas educativas?
  - ¿Cuál es el estado actual de la investigación, difusión, divulgación y transferencia de resultados?
- Preguntas para ser abordadas desde los siguientes campos de conocimiento:

1. Liderazgo y organización educativa
2. Tecnología educativa
3. Formación del profesorado
4. Innovación Educativa
5. Diversidad, igualdad e inclusión educativa
6. Educación Ambiental
7. Evaluación Educativa
8. Metodologías de Investigación

El simposio comenzó con la conferencia titulada “Networks of opportunity for Educational Transformation – A European Perspective” a cargo de Ola Erstad. La conferencia de cierre estuvo a cargo de Capitolina Díaz, con el título “El Análisis de Género en la Investigación Educativa”. El simposio contó también con una Mesa Redonda con los responsables de cada Red, así como un espacio destinado al diálogo sobre la problemática en tono a la investigación en España. Puede accederse al contenido, en vídeo, de estas sesiones en el siguiente enlace: <http://conectandoredes.reunid.eu/#vide>

En este texto se han incorporado los 76 trabajos aceptados para su comunicación en el Simposio, refieren a contribuciones que dan cuenta de investigaciones y proyectos realizados en los últimos años, debajo de cada epígrafe, se recogen las aportaciones vinculadas a cada eje. El valor de este volumen está, justamente, en la compilación. Es la que permite dar cuenta del estado de la cuestión de la construcción de conocimiento en los diferentes campos. Esperamos que este trabajo sirva de ayuda para continuar trabajando en sinergia, hacia la mejora de la visibilidad de la investigación en educación de calidad que se realiza en nuestro contexto.

Santiago de Compostela, julio de 2018

# **Eje Diversidad, igualdad e inclusión educativa**

# UN ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DEL NUEVO SISTEMA DE ADMISIÓN ESCOLAR EN CHILE, MAGALLANES COMO EXPERIENCIA PILOTO

Mario Garay Aguilar  
[mario.garay@umag.cl](mailto:mario.garay@umag.cl)  
Universidad de Magallanes

Mario Sillard Velásquez  
[mario.sillard@umag.cl](mailto:mario.sillard@umag.cl)  
Universidad de Magallanes

Ivka Troncoso Popovic  
[ivka.troncoso@umag.cl](mailto:ivka.troncoso@umag.cl)  
Universidad de Magallanes

**Palabras clave:** cuasi-mercados educativos, elección escolar, segregación escolar

## Resumen

La segregación socioeconómica escolar es un fenómeno que, desde hace tiempo, despierta interés en nuestro país. La promulgación de la Ley de Inclusión Escolar (año 2016), implicó que la elección de escuela se convirtiese en asunto relevante en el debate de políticas educacionales, por cuanto pone fin a la selección arbitraria de estudiantes por parte de los establecimientos con subvención del Estado. Así, se busca impedir cualquier tipo de discriminación e instalar un sistema de selección aleatorio que asegure igualdad de oportunidades de acceso.

El objetivo de esta investigación fue comprender cómo se comporta la matrícula con el Nuevo Sistema de Admisión (NSA), implementado como plan piloto en la Región de Magallanes para el proceso 2017. Para ello, revisamos la base de datos proporcionada por el Ministerio de Educación buscando responder a una pregunta central: ¿Permite el NSA una distribución de la matrícula de los estudiantes diferente a la del sistema antiguo?

En la primera sección, detallamos las asunciones teóricas que sustentan al NSA. En la segunda sección, presentamos la metodología utilizada y los principales hallazgos tras analizar las postulaciones y asignaciones de matrícula. La tercera parte y final, entrega los análisis finales, interrogantes y conclusiones respecto al sondeo.

## Introducción

El sistema educacional chileno es resultado de dinámicas de mercado socio-educativo llevadas a cabo por más de tres décadas. En este caso particular ha desencadenado múltiples canales de desigualdad, donde la estratificación socioeconómica representa una de las formas de segregación más relevante si la comparamos con las raciales, étnicas o de género (Valenzuela et al., 2010). Al parecer, esto se debe al aumento de cobertura de escuelas particulares subvencionadas, al desprestigio de la educación pública y al sistema de co-pago y selección que las escuelas hacen de los alumnos (Bellei 2009; Elacqua, 2012; Valenzuela et al, 2014). Con estos elementos se hace complejo pensar en una escuela pública, gratuita, de calidad y socialmente integrada. Este anhelo educativo aparece como un imposible en el imaginario de amplios sectores de la sociedad chilena actual (Canales et al., 2016).

Aunque la selección de alumnos por motivos socioeconómicos fue prohibida por la Ley 20370 General de Educación de 2009, determinadas prácticas de inequidad aun producen segregación escolar y privilegian mecanismos de cuasi-mercado. Es decir, la segregación se da cuando los hijos/as de familias de menor nivel socioeconómico asisten a establecimientos municipales, mientras que familias con mayores ingresos y estudios se concentran en el sector particular subvencionado o particular. Esto se refuerza con la aplicación de mecanismos de selección por parte de escuelas privadas (Contreras et al., 2007; Contreras et al., 2010 y Carrasco et al., 2014;). Así, la educación se ha segmentado socialmente, marcando un claro perfil socioeconómico según el tipo de establecimiento: las escuelas privadas atienden a familias de nivel alto; las escuelas privadas subvencionadas –que reciben recursos del Estado y pueden cobrar un arancel- reciben familias de nivel medio-alto y las escuelas municipales, principalmente a familias de nivel medio-bajo y bajo (Valenzuela, Bellei & De los Ríos, 2014).

En este escenario, la Ley 20845 de Inclusión Escolar de 2016, pretende regular el mercado educativo y establecer parámetros éticos mínimos para el funcionamiento de las escuelas que reciben recursos públicos, con lo que se espera favorecer la integración social en el sistema e ir terminando con la segregación educativa. Para ello declara que es “deber del Estado velar por la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa, promoviendo especialmente que se reduzcan las desigualdades derivadas de circunstancias económicas, sociales, étnicas, de género o territoriales, entre otras” (artículo 4º). Además, hace referencia explícita y norma respecto a temas de diversidad, integración, exclusión y convivencia y aborda la diversidad desde una expresión más amplia, al plantearla como espacio educativo que enriquece a la comunidad escolar y a la sociedad.

Dicha Ley busca asegurar que niñas y niños accedan desde sus primeros años a una educación equitativa y de calidad, considerando la inclusión escolar como el espacio de integración de clases sociales, bajo la premisa que al incluir socialmente a los estudiantes se pueden generar ambientes más cohesionados (Rojas, Falabella & Alarcón 2016). En este contexto la Ley explicita que las escuelas ya no pueden tener barreras de selección para los estudiantes, lo que debería generar condiciones para un sistema escolar con mayor integración sociocultural. Además, los colegios con copago, tendrán que disminuir el cobro que hacen a las familias a medida que el Estado aumente el aporte de manera gradual.



En consistencia, el sistema de admisión implementando como plan piloto en la región de Magallanes, busca mejorar la eficiencia y transparencia del proceso, igualando las oportunidades de quienes postulan a establecimientos municipales y particulares subvencionados.

Para salvar la brecha entre oferta y demanda, los postulantes son listados de acuerdo a las prioridades indicadas en la Ley de Inclusión –vínculos familiares, vulnerabilidad económica, parentesco con funcionarios y reintegración-. Las situaciones de empate se resuelven en forma aleatoria, pero declarando explícitamente que la selección no estará dada por resultados de pruebas, calificaciones, ni que la exclusión se basará en aspectos socioeconómicos o culturales.

En un sistema de cuasi-mercado educativo, la libre elección de una escuela es una condición básica, en que idealmente las familias tienen conocimiento de las diferentes ofertas que presenta el sistema y usan dicha información para elegir las “mejores” escuelas, obligando indirectamente a mejorar a las “malas”. Esta lógica ha generado una dinámica de oferta-demanda que ha impactado en el aumento de cobertura de las escuelas particulares subvencionadas en todos sus niveles escolares, con la consecuente disminución sistemática y crítica de la matrícula en establecimientos municipales (Valenzuela et al., 2010).

En el contexto del NSA, parece relevante comprender la lógica que motiva a los apoderados cuando optan por un establecimiento educativo. La clave podría estar dada en el concepto que tienen las familias en cuanto a “una buena o mala escuela”, basándose en la influencia que parecieran ejercer los resultados de evaluaciones estandarizadas como el SIMCE –y su publicación a modo de ranking-.

Sin embargo, existe poca evidencia sobre las prácticas y racionalidades que operan en las familias. Por ejemplo Carrasco y San Martín (2012) no encuentran que la efectividad escolar sea un factor de gran relevancia; Córdoba (2014) en sus hallazgos nos indica que las familias más vulnerables operarían guiadas por consideraciones prácticas como gratuidad y cercanía o elementos tradicionales como el conocimiento previo de la escuela y la protección social. En los sectores medios, los resultados indican que ellos tienden distanciarse y diferenciarse de los más pobres –a quienes asocian con escuelas municipales- transformándose en una elección escolar de base clasista (Canales et al., 2016).

## **Objetivo**

El objetivo de esta investigación fue comprender cómo se comporta la matrícula con el Nuevo Sistema de Admisión, implementado como plan piloto en la Región de Magallanes para el proceso 2017. En el contexto de la Ley 20845 de Inclusión Escolar, que pretende establecer parámetros éticos mínimos para el funcionamiento de las escuelas que reciben recursos públicos, con lo que se espera favorecer la integración social en el sistema e ir terminando con la segregación educativa.

## **Metodología**

La presente investigación tiene carácter exploratorio, dado que indaga sobre cómo se comporta la matrícula con el NSA implementado como plan piloto en Magallanes el proceso 2017. El foco

del estudio parte desde el análisis de un mecanismo en que los apoderados encuentran información de cada establecimiento y postulan en orden de preferencias.

Este análisis permite identificar datos empíricos y aspectos fundamentales que otorguen una visión general, de tipo aproximativo, sobre el comportamiento de un sistema que busca evitar que los establecimientos seleccionen estudiantes mediante mecanismos como entrevistas o aplicación de pruebas.

Dado las características del NSA, se optó por aplicar un método cuantitativo de tipo descriptivo, por ser utilizado en diferentes ámbitos desde estudios de opinión hasta diagnósticos para establecer políticas educativas, y en que su objetivo principal es conocer la distribución de ciertas variables de interés en una población determinada (Hueso & Cascanti, 2012), a través de una medición estandarizada y numérica, y características propias de las ciencias exactas (Hernández et al., 2003). Además, es reduccionista y utiliza el análisis estadístico para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente establecidas.

Para el sondeo de comportamiento en el proceso de postulaciones, se analizaron las bases de datos de NSA –facilitadas por el Ministerio de Educación al OPEPP-Umag-. Para efectos metodológicos, estas fuentes secundarias fueron tratadas utilizando como unidad de análisis los establecimientos educacionales que recibían las postulaciones; de esa manera, a través de la “demanda” y preferencia marcadas, se determinaron aquellos con más y menos tasa de postulación. Además, se prestó atención a la diferenciación de postulaciones de apoderados de estudiantes prioritarios y no-prioritarios.

Se realizó un análisis descriptivo consistente en tablas de frecuencia y tablas de contingencia bivariadas, buscando caracterizar el fenómeno de estudio en su línea base, particularmente la condición de vulnerabilidad en cada establecimiento y la distribución de matrícula de estudiantes vulnerables durante el año 2016, para luego compararlo con la distribución de los mismos en el 2017. Para esta segunda parte, se ocuparon coeficientes de correlación parcial que pretendían medir el vínculo entre cantidad y proporción de estudiantes vulnerables de cada establecimiento el 2016 y 2017. Los coeficientes de correlación se controlaban por “matrícula” y por “vacantes” según correspondiera para eliminar el sesgo del tamaño del establecimiento. Para el análisis se utilizó el software SPSS 21.

## Resultados

Como primer elemento de caracterización del proceso de admisión, revisamos la situación contextual del año anterior (2016) para mostrar cómo se comportaba la distribución de matrícula en el sistema municipal y particular subvencionado.

**Tabla 1.**

*Situación 2016. Matrícula por dependencia.*

Dependencia	
Municipal	Particular Subvencionado

	Media por establecimiento	Total	Media por establecimiento	Total
Matrícula Prioritarios	231	5.543	153	2.452
Matrícula	413	9.902	577	9.233

Durante el 2016, en la matrícula de los establecimientos de la Región de Magallanes, se contabilizaban 19.135 estudiantes en los subsistemas municipal y particular subvencionado. De esos, 7.995 estaban considerados “prioritarios”, es decir, poseían alguna condición de vulnerabilidad.

La tabla muestra además:

- El 69,3% de esos estudiantes prioritarios estudiaba en algún establecimiento municipal.
- Considerando el total de estudiantes del sistema particular subvencionado, el 21% de la matrícula eran estudiantes prioritarios. Cifra que asciende al 35% para establecimientos municipales.

Relacionado con ello, JUNAEB otorga un puntaje denominado “Índice de Vulnerabilidad” (IVE), el cual pondera una serie de variables para finalmente, otorgar un porcentaje para cada establecimiento, que indicaría la proporción de la matrícula que se encuentra en condición de vulnerabilidad.

El cómo se distribuye ese porcentaje considerando la dependencia de los establecimientos educacionales, queda expresado en el diagrama de caja:

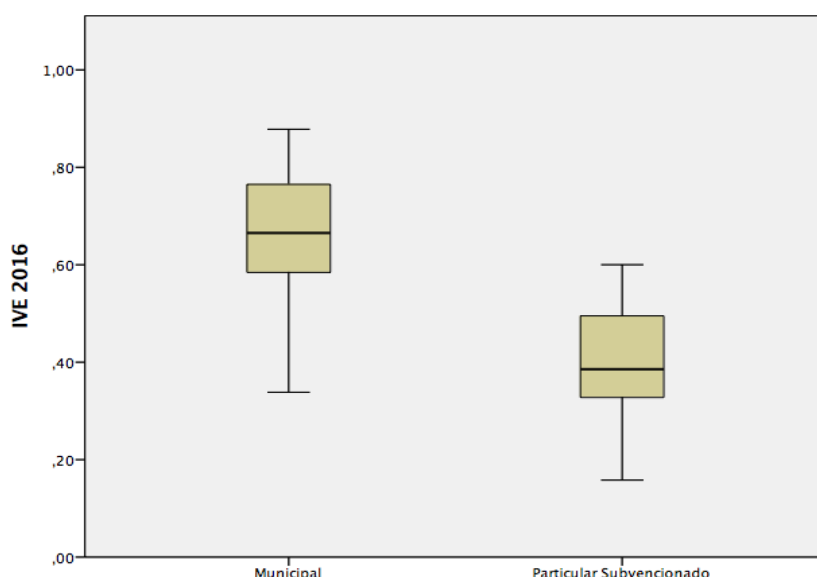


Gráfico 1. Dependencia

Se puede apreciar, la media del IVE 2016 para establecimientos municipales (61,1%), está levemente por encima del puntaje máximo de un establecimiento particular subvencionado

(61%), quienes concentran a más de la mitad de los establecimientos por debajo de un 40% de IVE (mediana: 36,7%).

Como está ampliamente respaldado en la literatura, la condición socioeconómica de los estudiantes, en buena parte predice su rendimiento académico; por tanto, la proporción de estudiantes vulnerables que posea un establecimiento dará indicios para comprender los resultados de la institución en pruebas estandarizadas.

Revisando el comportamiento en el NSA observamos que al postular, todos los estudiantes son considerados como iguales y que al existir sobre-demanda y aplicar selección aleatoria, 10% de los estudiantes fueron derivados al establecimiento más cercano al domicilio

Otros datos indican que hubo 3.664 postulaciones a 4.867 cupos, de los cuales un 64% quedó en el establecimiento de su primera preferencia, indicador que aumenta a 77% para las primeras 3 preferencias. Esta diferencia entre preferencias y cupos ofertados nos demuestra que las postulaciones estuvieron concentradas en algunos establecimientos, por tanto el problema central no radica en la cobertura del sistema, sino en la demanda sobre determinados centros educativos.

Sin embargo, la cuestión más relevante para evaluar el mecanismo, es saber si re-ordena la matrícula de forma más aleatoria, pudiendo distribuir más equitativamente a los estudiantes vulnerables. Al explorar los datos, todo indica que la situación no mejoró. La distribución de estudiantes prioritarios por establecimiento es similar a la del año pasado. Esto ocurre principalmente porque el copago sigue existiendo, por tanto, familias de menos ingresos tienen “menos libertad” para escoger y los colegios subvencionados a pesar de no hacerlo directamente, siguen seleccionado en la medida que ponen barreras financieras.

**Tabla 2.**

*Distribución de preferencias de estudiantes en establecimientos en base a su dependencia y financiamiento.*

	Municipal	%	Part. Subven- cionado	%	Total
Primeras Preferencias Estudiantes Prioritarios	314	64,7	171	35,3	485
Primeras Preferencias Estudiantes No Prioritarios	752	45,9	887	54,1	1.639
Total Primeras Preferencias	1.066	50,2	1.058	49,8	2.124

**Tabla 3.**

*Distribución de preferencias de estudiantes en establecimientos en base a su dependencia y financiamiento.*

	Sin Copago	%	Con copago	%	Total
Primeras Preferencias Estudiantes Prioritarios	387	79,8	98	20,2	485
Primeras Preferencias Estudiantes No Prioritarios	890	54,3	749	45,7	1.639
Total Primeras Preferencias	1.277	60,1	847	39,9	2.124

**Tabla 4.**

*Distribución de preferencias de estudiantes en establecimientos en base a su dependencia y financiamiento.*

	Municipal	%	Part. Subven- cionado	%	Total
Suma 3 primeras preferencias Estudiantes Prioritarios	821	65,6	431	34,4	1.252
Suma 3 primeras preferencias Estudiantes No - Prioritarios	2.218	50,4	2.186	49,6	4.404
Total suma 3 preferencias	3.039	53,7	2.617	46,3	5.656

**Tabla 5.**

*Distribución de preferencias de estudiantes en establecimientos en base a su dependencia y financiamiento.*

	Sin Copago	%	Con copago	%	Total
Suma 3 primeras preferencias Estudiantes Prioritarios	1.016	81,2	236	18,8	1.252

Suma 3 primeras preferencias Estudiantes No - Prioritarios	2.584	58,7	1.820	41,3	4.404
Total suma 3 preferencias	3.600	63,6	2.056	36,4	5.656

Podemos apreciar, las familias de estudiantes prioritarios mayoritariamente postulan en primer lugar a establecimientos municipales (un 65% de ellos). Mientras que un 53% de las familias de estudiantes no-prioritarios, escoge como primera preferencia un establecimiento particular subvencionado. Considerando los datos desde las instituciones, podemos apreciar que un 30% de las postulaciones de primera preferencia a establecimientos municipales son de estudiantes prioritarios mientras que para establecimientos particulares subvencionados esa cifra se reduce a 16%.

Si revisamos la asignación final de establecimientos y el orden de las preferencias –tanto de estudiantes prioritarios como no prioritarios- se observa que el NSA no tuvo el efecto esperado en cuanto a una distribución más equitativa producto de la eliminación de los sistemas de selección.

Si además consideramos que hay establecimientos particulares subvencionados que no tienen copago, la postulación de apoderados de estudiantes prioritarios se fragmenta más en relación a los no prioritarios. Finalmente, la distribución de estudiantes por establecimiento -no obstante el NSA- sigue quedando sujeta a la capacidad de pago que puedan tener los apoderados.

#### Tabla 6.

*Distribución de las asignaciones finales y las primeras preferencias por establecimientos en función a tipo de financiamiento.*

Total Postulantes: 2.124		
	Estudiantes Prioritari@s: 485	Estudiantes No Prioritari@s: 1.639
Primeras preferencias	Sin Copago = (387, 79,8%) Con Copago = (98, 20,2%)	Sin Copago = (890, 54,3%) Con Copago = (749, 45,7%)
Asignación final:	Sin Copago = 84% Con Copago = 16%	Sin Copago = 60% Con Copago = 40%

Se puede ver en la figura, la conducta de postulación de estudiantes prioritarios y no prioritarios es bastante divergente si las diferenciamos por establecimientos con o sin copago.

Cabe destacar el comportamiento y alta demanda que posee el Liceo Contardi, establecimiento Municipal con matrícula desde pre-kinder hasta cuarto medio, cuyo rasgo característico –hasta antes de la implementación del NSA- era la alta selectividad por mérito académico. Si

consideramos las 3 primeras preferencias de los 5.656 postulantes, este colegio suma 808 preferencias (14%) ofertando sólo 71 cupos, siendo el de mayor preferencia, seguido por el Colegio Charles Darwin con 465 (8%). Presenta, además, una baja proporción de estudiantes vulnerables (IVE 2016 = 31,8%) y una alta reputación por buen rendimiento en pruebas estandarizadas (SIMCE 2016; Lenguaje = 293 y Matemática = 298).

Anexo a ello, de los 1.639 estudiantes No Prioritarios 890 colocaron como primera preferencia un establecimiento sin copago, de los cuales un 32% (288) corresponde al Contardi. Al revisar el dato análogo en estudiantes prioritarios, resulta que solo un 12% (46) de los que optaron por establecimientos sin copago (387) eligió el Contardi como primera opción. ¿Por qué a un establecimiento municipal de alto rendimiento académico que no tiene copago ni proceso de selección, -gracias al nuevo sistema-, postulan menos las familias de estudiantes Prioritarios?

Por otra parte, hay datos que nos permiten correlacionar la cantidad de postulaciones que recibió un establecimiento con la proporción de estudiantes vulnerables que tenía el año inmediatamente anterior (IVE 2016). La cantidad de preferencias de los apoderados puede estar incida por los cupos ofertados por el establecimiento (y que más apoderados postulen solo por la cantidad de cupos existente), por tanto, se establece un cálculo de correlaciones parciales entre el IVE 2016 y las primeras preferencias, controlado por la variable “vacantes”.

**Tabla 7.**

*Coefficiente de Correlación Parcial de “IVE 2016” con:*

	Primeras preferencias 2017	Primeras Preferencias Prioritarios 2017	Primeras Preferencias No Prioritarios 2017
Correlación	-0,534	0,025	-0,592
Significación (bilateral)	0,001	0,889	p < 0,001
gl	33	33	33
Variables de control: Vacantes			

En la tabla podemos apreciar que la conducta de postulación sí tiene vínculo con la proporción de estudiantes vulnerables de la escuela. Este vínculo es de correlación inversa, pues a medida que disminuye el IVE aumentan las postulaciones de primera preferencia. Sin embargo, esto no ocurre con el segmento de estudiantes prioritarios, cuya cantidad de postulación no tiene correlato con el IVE, pero sí ocurre para el segmento de estudiantes No Prioritarios, que postulan a más establecimientos en la medida que disminuye su IVE 2016.

En cuanto a la medición de estudiantes vulnerables y su distribución por tipo de establecimiento en el 2016 y su comparación con la distribución del 2017 producto del NSA, podemos ver las siguientes correlaciones parciales.

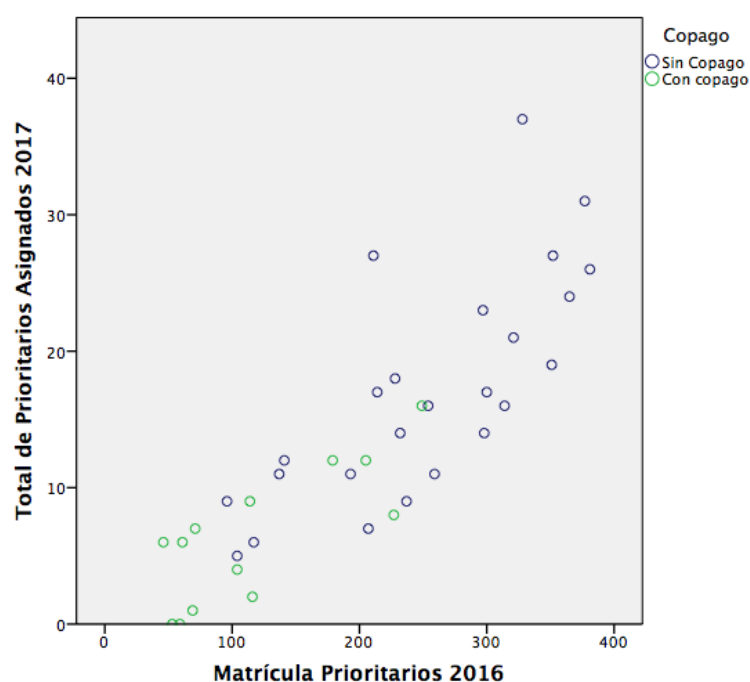
Si medimos el vínculo existente entre la cantidad de estudiantes prioritarios al 2016 con la cantidad de estudiantes prioritarios al 2017, la correlación es bastante alta, e incluso más que la relación entre IVE y Primeras Preferencias. O sea, además de que los apoderados tienden con sus propias preferencias a reproducir la distribución de la vulnerabilidad del sistema antiguo, es la asignación final del NSA la que termina consolidándola.

Las correlaciones parciales están diferenciadas por las variables de control por matrícula (mayor cantidad de matrícula pudiera indicar artificialmente mayor matrícula de estudiantes vulnerables) y por vacantes (establecimientos con mayor cantidad vacantes pudiera indicar artificialmente mayor asignación de estudiantes vulnerables); aun así, la correlación es alta y estadísticamente significativa.

**Tabla 8.**

*Coefficiente de Correlación Parcial de “Matrícula de estudiantes prioritarios 2016” con:*

	Total de Prioritarios Asignados 2017		Total de Prioritarios Asignados 2017
Correlación	0,835	Correlación	0,78
Significación	$p < 0,001$	Significación	$p < 0,001$
gl	35	gl	33
Variable de control: Matrícula		Variable de control: Vacantes	





**Gráfico 2.** Dispersión de establecimientos considerando matrícula de prioritarios el 2016 y estudiantes prioritarios asignados el 2017

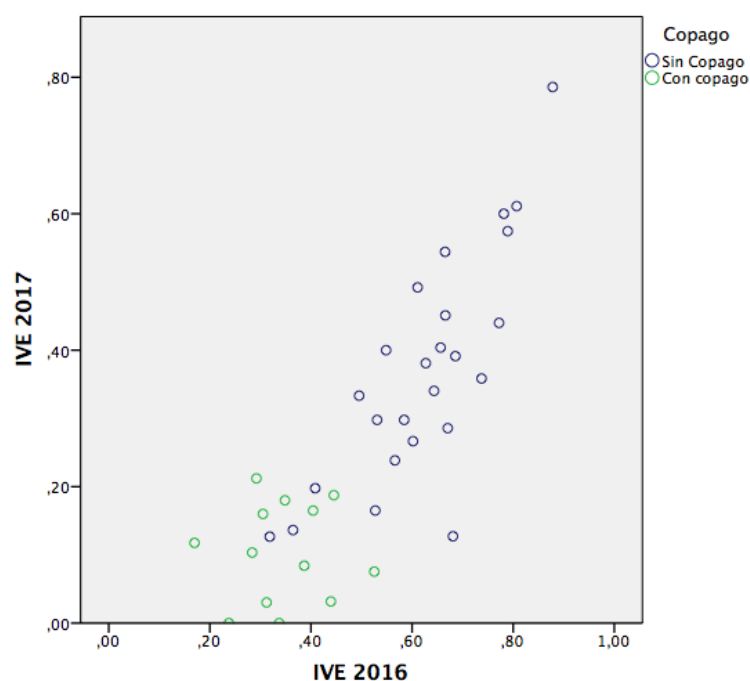
Se puede ver en la figura, hay un vínculo entre matrícula de estudiantes prioritarios 2016 y estudiantes prioritarios que ingresa el 2017. Se puede apreciar también la diferenciación de establecimientos con y sin copago, puesto que en el gráfico los primeros quedan encasillados en la mitad de abajo de la izquierda, recibiendo pocos estudiantes prioritarios. A mayor matrícula de prioritarios en 2016, más prioritarios reciben en 2017.

**Tabla 9.**

*Coefficiente de Correlación Parcial de "IVE 2016" con:*

	% de Prioritarios Asignados 2017
Correlación	0,827
Significación	$p < 0,001$
gl	35
Variable de control: Matrícula	

	% de Prioritarios Asignados 2017
Correlación	0,852
Significación	$p < 0,001$
gl	33
Variable de control: Vacantes	



**Gráfico 3.** Dispersión de establecimientos considerando IVE 2016 y proporción de estudiantes prioritarios asignados el 2017

Un cálculo similar al anterior se puede hacer comparando los porcentajes vinculados a la proporción de estudiantes vulnerables que tiene el establecimiento. Si consideramos la medición entre IVE 2016 y la proporción de estudiantes Prioritarios respecto al total de asignados (una especie de IVE 2017 solo considerando estudiantes ingresados con el mecanismo nuevo), queda en evidencia que el NSA no soluciona la brecha relativa a la alta concentración de estudiantes vulnerables en los colegios sin copago.

En este último cálculo de correlación se evidencia con más claridad que la proporción de estudiantes vulnerables que tenía un establecimiento el 2016 es casi en su totalidad, predictor de la proporción de estudiantes vulnerables se matriculan el 2017.

Otro aspecto relevante es si los puntajes SIMCE del año anterior al proceso de selección tienen algún vínculo con las preferencias de los apoderados. En especial porque estos puntajes están correlacionados con los niveles de vulnerabilidad. Al respecto, lo que ocurre es que al medir la correlación entre puntajes SIMCE y la cantidad de preferencias de los establecimientos, encontramos correlación directa estadísticamente significativa para la suma de las 3 primeras preferencias, para la suma de primeras preferencias, y para ambas variables (suma de primeras preferencias y la suma de las 3 primeras preferencias) de postulación de los estudiantes No-Prioritarios. De esta manera, las postulaciones de estudiantes Prioritarios son las únicas que no tienen vínculo con el SIMCE y pareciera que la conducta de estos apoderados no tuviera relación alguna con los puntajes de la prueba. Sin embargo, como se puede ver en la segunda sub-tabla, cuando vuelven a aparecer los cálculos de correlación entre preferencias y puntajes SIMCE, -esta vez controlados por el IVE 2016-, las correlaciones significativas desaparecen y deja de haber vínculo entre SIMCE y cantidad de preferencias que acumulan los establecimientos.

**Tabla 10.**

*Coeficientes de correlación entre puntajes SIMCE y suma de preferencias recibidas por los establecimientos.*

		1	2	3	4	5	6
SIMCE Lenguaje 2016 básico	Correlación	<b>0,483</b>	0,011	<b>0,531</b>	<b>0,507</b>	0,036	<b>0,552</b>
	Significación	<b>0,003</b>	0,949	<b>0,001</b>	<b>0,002</b>	0,838	<b>0,001</b>
	gl	<b>33</b>	33	<b>33</b>	<b>33</b>	33	<b>33</b>
SIMCE Matemática 2016 básico	Correlación	<b>0,499</b>	0,007	<b>0,549</b>	<b>0,548</b>	0,063	<b>0,592</b>
	Significación	<b>0,002</b>	0,967	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	0,718	<b>0</b>
	gl	<b>33</b>	33	<b>33</b>	<b>33</b>	33	<b>33</b>
		1	2	3	4	5	6
SIMCE	Correlación	0,214	0,031	0,243	0,255	0,065	0,28

Lenguaje 2016 básico	4	Significación	0,217	0,861	0,159	0,14	0,709	0,103
		gl	33	33	33	33	33	33
SIMCE Matemática 2016 básico	4	Correlación	0,227	0,038	0,256	0,304	0,108	0,329
		Significación	0,19	0,829	0,138	0,075	0,537	0,054
		gl	33	33	33	33	33	33
Variable de control: IVE 2016								

1	Suma 3 primeras preferencias
2	Suma 3 primeras preferencias estudiantes de Prioritarios
3	Suma 3 primeras preferencias estudiantes de No Prioritarios
4	Primeras preferencias total
5	Primeras preferencias de estudiantes Prioritarios
6	Primeras preferencias de estudiantes No Prioritarios

## Conclusiones

El objetivo de la Ley de Inclusión y en particular del fin a la selección, era limitar el proceso de “doble selección” que tiene el sistema educativo chileno en tanto los apoderados ejercen un rol de elección del establecimiento para sus hijos/as. Pero esta selección también ejerce una capacidad de filtrar y determinar qué estudiantes ingresan a la institución, ya sea por aspectos financieros (matrículas o aranceles restrictivos), cuestiones académicas (pruebas de selección o historial de calificaciones) o proyectos educativo-valóricos (ejercicio de una religión determinada o la no práctica de alguna). El principal efecto de estos procesos de selección es que los establecimientos se iban quedando con los “mejores estudiantes” posibles y de esta manera, podían generar entornos académicos más favorables para luego tener buen rendimiento en pruebas estandarizadas y a su vez, mayor demanda.

A la luz de los datos, el NSA es bastante eficiente en generar un nuevo entorno donde los establecimientos tienen baja capacidad de maniobra para gestionar la demanda y quedarse con estudiantes de un predeterminado perfil. Sin embargo, el problema persiste en tanto la distribución de estudiantes vulnerables en el sistema, pues parece ser muy similar a la del sistema antiguo.

En base a esto, dividimos las conclusiones en dos dimensiones: el efecto del copago y la priorización de un determinado tipo de establecimiento –que a su vez genera una brecha peculiar en torno a la demanda versus los cupos ofertados-.

En cuanto a la primera (efecto del copago), si bien el NSA busca que los establecimientos no filtren a sus estudiantes por razones económicas, la barrera financiera del cobro mensual sigue siendo eficiente para marginar a estudiantes vulnerables en los establecimientos particulares subvencionados y a la inversa, para capturar apoderados con capacidad y voluntad de pago. El nuevo sistema por tanto, -al menos en el segmento de establecimientos con copago-, no genera un reordenamiento de la matrícula a favor de optimizar el efecto pares o en traspasar la diferencia socioeconómica de la matrícula ‘entre’ establecimientos hacia ‘dentro’ de los establecimientos.

Además, el efecto del copago no sólo se ejerce en establecimientos particulares subvencionados, sino que tiene un efecto interactivo con todos los demás establecimientos. Por ejemplo, si tomamos solamente a los establecimientos sin copago, sigue estando correlacionada la demanda de los apoderados con la segregación (más preferencias en la medida que baje la cantidad y proporción de estudiantes vulnerables), aunque en esos establecimientos no exista arancel.

Lo anterior quedó evidenciado con el caso del Liceo Contardi. Siendo un establecimiento de alta demanda y sin copago, postulan menos familias vulnerables que las no-vulnerables. De esta manera, existen más elementos que el copago como mecanismo de autoexclusión de los estudiantes vulnerables. En otras palabras, el NSA no estaría corrigiendo los elementos clave que determinen la elección de establecimiento por parte de los apoderados para poder revertir el proceso de segregación.

En una segunda dimensión –priorización en la selección de establecimiento a postular- y a partir de esta revisión de datos que se desprenden de la primera aplicación del mecanismo de selección, cabe también plantearse algunas interrogantes. Por ejemplo, gracias al NSA se pueden ver nítidamente algunos elementos que no eran visibles con el sistema antiguo, tales como la real demanda de los establecimientos municipales; y asociado a ello, los rechazos que obtienen cuando son asignados aleatoriamente a las familias.

A partir de estas evidencias, recobra sentido la idea de que un sistema de selección centralizado como éste debiera ser un punto de llegada más que un punto de partida, lo que coincide con la crítica planteada por algunos apoderados tras comprender cómo funcionaba el sistema. En alguna dimensión el NSA considera como similares o de igual cualidad a establecimientos diferentes –con distinta infraestructura, composición del estudiantado, copago o no, municipal o subvencionado-. Pero eso no es cierto y persisten incentivos objetivos para no postular o rechazar asignación de establecimiento. Por tanto y antes de implementar un nuevo sistema de selección ¿no sería mejor potenciar, invertir y mejorar la educación pública para luego colocarla en un sistema donde opera un factor aleatorio?.

En ese sentido, un sistema de admisión de este tipo, ¿no termina consolidando la oferta privada?, ¿existirá algún plan de contingencia para escuelas públicas poco demandadas? O más

bien el bajo número de preferencias será una excusa para cerrar establecimientos y seguir recortando la potencialidad de la educación pública?

## Referencias

- Bellei, C. (2009). The Private-Public School Controversy: The Case of Chile. In P. Peterson & R. Chakrabarti (Eds.), *School Choice International* (pp. 165-192). Cambridge, MA: MIT Press.
- Canales, M., Bellei, C. & Orellana, V. (2016). ¿Por qué elegir una escuela privada subvencionada? Sectores medios emergentes y elección de escuela en un sistema de mercado. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 42(3), 89-109.
- Carrasco, A., Bogolasky, F., Flores, C., Gutiérrez, G. & San Martín, E. (2014). Selección de estudiantes y desigualdad educacional en Chile: ¿Qué tan coactiva es la regulación que la prohíbe?. Informe para el Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación – FONIDE.
- Carrasco, A. & San Martín, E. (2012) "Voucher System and School Effectiveness: reassessing school performance differences and parental choice decision-making", *Estudios de Economía*, Vol. 39 (2).
- Contreras, D., Bustos, S. & Sepúlveda, P. (2007). When schools are the ones that choose: The effect of screening in Chile. *Social Science Quarterly*, 91 (5), 1349–1368.
- Contreras, D. (2010). Derecho a la Educación, inclusión y selección escolar. En: Bellei C., Contreras, D. y Valenzuela J.P. (Edit.) (2007). *Ecos de la Revolución Pingüina*. Santiago. UNICEF.
- Córdoba, C. (2014). La elección de escuela en sectores pobres: Resultados de un estudio cualitativo. *Psicoperspectivas*, 13(1), 56-67.
- Elacqua, G. (2012). The impact of school choice and public policy on segregation: Evidence from Chile. *International Journal of Educational Development*, 32(3), 444-453.
- Hernández, V., Baptista, P. & Fernández, C. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Hueso, A. & Cascanti, M. (2012). *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación. Cuadernos docentes en procesos de desarrollo* Número 1. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Ley 20.370. Ley General de Educación. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2009. <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006043>
- LEY 20.845. De Inclusión Escolar que regula la admisión de los y las estudiantes, elimina el financiamiento compartido y prohíbe el lucro en establecimientos educacionales que

reciben aportes del estado, 2015. <https://www.leychile.cl/N?i=1078172&f=2017-12-28&p=>

Rojas, MT ; Falabella, A & Alarcón, P (2016) "Inclusión social en las escuelas: estudio de prácticas pedagógicas inclusivas y proyecciones para enfrentar un escenario sin copago y selección escolar". Informe Final FONIDE 911429, MINEDUC, Santiago de Chile.

Valenzuela, J., Bellei, C. & Ríos, D. (2010). Segregación escolar en Chile. En S. Martinic, & G. Elacqua (coords.), ¿FIN DE CICLO? Cambios en la Gobernanza del sistema educativo. Santiago: Unesco.

## LA INVESTIGACIÓN NARRATIVA PARA EL ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE AUTOINCLUSIÓN DIGITAL DE MUJERES RURALES EXTREMEÑAS

María Caridad Sierra Daza

[caridadsierra@unex.es](mailto:caridadsierra@unex.es)

Facultad de Formación del Profesorado (Universidad de Extremadura)

María Rosa Fernández Sánchez

[rofersan@unex.es](mailto:rofersan@unex.es)

Facultad de Formación del Profesorado (Universidad de Extremadura)

**Palabras clave:** *Tecnologías de la Información y de la Comunicación, mujer rural, inclusión digital, ciudadanía y participación.*

### Resumen:

En el panorama actual, las medidas desarrolladas sobre género y TIC, han contribuido a la incipiente incorporación de las mujeres rurales a la Sociedad de la Información, que se identifica con una mejora del acceso y uso de las tecnologías (Fernández, 2015). La presente investigación tiene como objetivo central identificar y analizar los procesos de autoinclusión que las mujeres rurales extremeñas utilizan para el acceso y uso de las tecnologías. Para ello, este estudio se enmarca en la perspectiva cualitativa, más concretamente en un enfoque de investigación narrativa mediante técnicas de recogida de datos como las entrevista en profundidad y las historias de vida aplicadas a una muestra específica de mujeres (entre 18 y 65 años) procedentes de entornos rurales (desde 600 a 2000 habitantes) situados en la provincia extremeña de Badajoz y con posterior extensión a poblaciones de Cáceres. Los resultados obtenidos, permiten conocer aquellas motivaciones, posibilitadores y estrategias que activan las mujeres rurales en su proceso de aprendizaje basado en la incorporación a las tecnologías digitales. A su vez, los beneficios que aportan las tecnologías para el empoderamiento y promoción de las mujeres y en especial, de entornos rurales, hacen patente la necesidad de desarrollar investigaciones en este ámbito.

## Introducción

La presente investigación forma parte de un proyecto más amplio correspondiente con mi tesis doctoral, que se encuentra en desarrollo en estos momentos. Este estudio, surge en el marco del proyecto “Procesos de autoinclusión de mujeres rurales en las TIC”, un estudio cuantitativo desarrollado con mujeres rurales extremeñas de Cáceres y dirigido por la Dra. María Rosa Fernández Sánchez, sobre el que se desea profundizar. Este trabajo, desde una visión renovada de las cuestiones de género, pretende *identificar y analizar los procesos de autoinclusión en las tecnologías digitales de las mujeres rurales extremeñas*.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) constituyen una herramienta eficaz para promover la equidad de género, la formación y empoderamiento de colectivos en riesgo de exclusión, como constituyen mujeres adultas y de entornos rurales (Rubio y Escofet, 2013; Fernández, 2015; Jiménez-Cortés, Rebollo-Catalán, García-Pérez y Buzón-García, 2015; Álvarez-Arámbula, 2016). En este sentido, la promoción de una ciudadanía digital activa en igualdad de condiciones, constituye uno de los principales desafíos políticos. De forma paralela, el ejercicio de una ciudadanía activa constituye un derecho fundamental, basado en una alfabetización digital que promueva una participación más democrática e inclusiva en las tecnologías digitales (Area y Pessoa, 2012; Jiménez-Cortés, 2015, 2016; European Commission, 2018). Los organismos públicos y en especial, la *Agenda Digital para Europa* y la *Agenda Digital para España*, fijan medidas que conceden prioridad a las mujeres como grupo en riesgo de exclusión digital, por las dificultades que experimentan para el acceso y uso de las herramientas tecnológicas (Jiménez-Cortés, 2015, 2016). La *European Commission* (2018), en el informe de la *Digital Agenda for Europe*, entre sus objetivos identifica la necesidad de promover una alfabetización tecnológica en igualdad de condiciones, para lograr la capacitación de colectivos en riesgo de exclusión, siendo uno de sus ejes estratégicos fomentar medidas de inclusión digital.

En el panorama nacional, según el Instituto Nacional de Estadísticas (2017), existe una notable disminución de la diferencia en el uso de internet entre mujeres y hombres, así la diferencia en puntos porcentuales logra pasar del 6,1 obtenido en el año 2016, al 4,8 en el año 2017. De forma paralela, el INE (2017) informa de una mejora del acceso y uso de internet por parte de la población española, que alcanza un 84,6%. Respecto a la edad, el rango de edad comprendido entre 16 a 24 años, se correspondería con la edad de mayor utilización de internet con un 98% (INE, 2017). A su vez, Gimeno (2014) indica que existe una relación entre inclusión digital y nivel educativo, así apenas el 50% de usuarios/as con nivel bajo de estudios accede a internet. En relación a la tecnología más empleada, el teléfono móvil alcanza la cifra más alta con un 97,4% (INE, 2017). En el contexto extremeño, el Instituto de Estadísticas de Extremadura (2017), señala que el 67,9% de las viviendas extremeñas dispuso de ordenador en el año 2014 respecto al 66,6% en 2013, y



el 68,3% de los/as extremeños/as acceden a internet, siendo una cifra superior a la del uso del ordenador (63,7%). Dichas cifras, ponen de manifiesto un acceso y uso generalizado, así como una disminución de las diferencias con respecto al género.

No obstante, medios tecnológicos tales como redes sociales y en especial, *Facebook*, constituyen comunidades de aprendizaje, que promueven habilidades como la regulación emocional, competencias funcionales y de gestión de seguridad en mujeres de entornos rurales (Sánchez, Cortijo y Javed, 2014; Mihaela, 2015; Jiménez-Cortés, 2016; Rebollo-Catalán, Mayor-Buzón y García-Pérez, 2017). Todo ello, tiene un impacto favorable en la competencia digital, formación laboral, empleabilidad y por ende, en el ejercicio de la ciudadanía digital de las mujeres (Fernández y Valverde, 2014; Jiménez-Cortés, 2016; Rebollo-Catalán et al., 2017). Cabe señalar, que las redes sociales permiten trabajar procesos de aprendizaje informal en mujeres de entornos rurales y la participación en las TIC, genera bienestar subjetivo que incide en la calidad de vida de las mismas (Fernández y Gutiérrez, 2014; Jiménez-Cortés, 2015). En este contexto, es necesario aclarar el término “nuevas ecologías de aprendizaje”, entendido como formas de aprendizaje mediadas por las tecnologías, que surgen en paralelo a la educación reglada (Valverde-Berrocoso, Fernández-Sánchez y Garrido-Arroyo, 2015; Valverde-Berrocoso, 2016). En este sentido, destaca el enfoque cualitativo como la forma más adecuada de abordar dichos procesos.

De acuerdo con esto, es fundamental considerar el papel de las mujeres como conductoras de su propio aprendizaje basado en la participación en las tecnologías digitales. A su vez, la autoinclusión se considera un proceso dinámico en el que las mujeres son las “conductoras” de la relación género y TIC, y esta relación puede ser transformada (Verges, 2012a, 2012b; Fernández, 2015). Además, para lograr una efectiva inclusión de las mujeres en la Sociedad Digital, es necesario que exista una motivación previa, unos facilitadores que garanticen la inclusión y unas estrategias que las mujeres emplean para mantenerse incorporadas en la Sociedad de la Información (Verges, 2012a, 2012b; Fernández, 2015). Por su parte, es fundamental que los medios tecnológicos sean accesibles y útiles, para contribuir al acercamiento por parte de las mujeres (Fernández, 2015; Jiménez-Cortés, Rebollo-Catalán y García-Pérez, 2015).

De forma paralela, la mayoría de las investigaciones se centran en explicar la exclusión digital de las mujeres (Castaño, 2008; Castaño, Martín y Vázquez, 2008; Gil-Juárez, Feliu y Vitores, 2010; Guerra y Revuelta, 2014; Castaño y Webster, 2015; Sierra-Daza y Fernández-Sánchez, 2017). Si bien, obtienen menor atención las experiencias que abordan los mecanismos de inclusión de las mujeres en las tecnologías (Verges, 2012a; Chen, Hsiao, Chern y Chen, 2014; Novo, Varela y García, 2014). En concreto, este menor interés se extiende a la consideración de la participación de las mujeres rurales en la Sociedad de la Información (Verges, 2012a, 2012b; Del Prete, Gisbert y Camacho, 2013; Rebollo-Catalán y Vico-Bosch, 2014; Fernández, 2015; Jiménez-Cortés et al., 2015; Vega-

Caro, Vico-Bosch y Rebollo-Catalán, 2015; Rebollo-Catalán et al., 2016; Vega-Caro y Buzón-García, 2016).

A su vez, algunos estudios señalan los beneficios que generan las tecnologías para el empoderamiento, promoción social y capacitación digital de las mujeres de entornos rurales (Verges, 2012a; Del Prete et al., 2013; Rubio y Escofet, 2013; Rebollo-Catalán y Vico-Bosch, 2014; Fernández, 2015). De acuerdo con esto, la presente investigación tiene como principal finalidad contribuir al conocimiento científico en referencia a los procesos de autoinclusión en las tecnologías por parte de las mujeres rurales. Además, pretende generar una visión que pueda ayudar a desarrollar políticas y acciones que den visiones renovadas del género, que garanticen una alfabetización digital más inclusiva e igualitaria, y refuercen los procesos de inclusión de las mujeres en la Sociedad de la Información. Dicho esto, desde un enfoque cualitativo y a partir del estudio de Verges (2012b) sobre motivaciones, mecanismos y posibilitadores de inclusión de mujeres informáticas en las tecnologías, identificaremos y analizaremos estos procesos en mujeres de zonas rurales de Extremadura, que se consideran incorporadas a la Sociedad de la Información. Es decir, mujeres que cuentan con conocimientos tecnológicos y participan activamente en las tecnologías digitales.

## **Objetivos**

La presente investigación tiene como objetivo central *identificar y analizar los procesos de autoinclusión en las tecnologías digitales de las mujeres rurales extremeñas* que están favoreciendo su ciudadanía activa. Para alcanzar este propósito, se plantean los siguientes objetivos específicos:

Determinar y analizar la relación entre género y uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en mujeres rurales extremeñas.

Conocer y analizar los motivos de uso de las TIC por parte de las mujeres extremeñas de zonas rurales.

Identificar los facilitadores de uso de las TIC en mujeres rurales extremeñas.

Analizar e identificar los mecanismos que activan en el proceso de inclusión digital las mujeres rurales de Extremadura.

Identificar los procesos educativos de autoinclusión digital de las mujeres rurales extremeñas en la conformación de identidades digitales y del ejercicio de la ciudadanía en contextos múltiples.

Generar perfiles de mujeres rurales extremeñas conectadas.

## Metodología

La investigación que se plantea se enmarca en la perspectiva cualitativa, y en concreto, en un enfoque de investigación narrativa mediante técnicas de recogida de datos como la entrevista narrativa episódica (Flick, 2006). Esta comunicación presenta un avance una investigación más amplia que abarca toda la región extremeña. El avance que presentamos son los referidos a la aplicación de esta técnica de recogida de datos a un grupo de mujeres de la provincia de Badajoz. El presente estudio es cualitativo, y pone especial énfasis en la metodología de estudio de caso, centrada en el análisis mediante Teoría Fundamentada. En concreto, el proceso de investigación seguido queda resumido en la siguiente tabla:

Tabla 1

*Metodología del proceso de investigación.*

Metodología	Enfoque	Técnicas	Análisis
- Cualitativa	-Estudio de casos	-Entrevista narrativa episódica	-Teoría Fundamentada -Software webQDA

### Participantes

La investigación cuenta con una muestra inicial de un grupo de mujeres de entornos rurales con edades comprendidas entre los 18 y 65 años, y residentes en la provincia de Badajoz, localizadas en Extremadura. Todas ellas, han sido seleccionadas por presentar conocimientos tecnológicos, es decir; son mujeres consideradas como “conectadas”. A su vez, el requisito adoptado para la selección de poblaciones rurales, es que los municipios extremeños objetos de estudio han de poseer un número desde 600 a 2000 habitantes. Cabe señalar, que la muestra final será definida por saturación de la información.

### Técnicas de investigación: entrevista en profundidad e historias de vida

Dentro de la entrevista en profundidad, se parte de la entrevista narrativa episódica (Flick, 2006), con la que se pretende recabar información sobre los temas concretos de investigación. Dicha entrevista, se realiza mediante el uso de un guión y la programación de preguntas específicas y flexibles (con una duración media de una hora). La entrevista consta de: datos sociodemográficos; relación género y tecnologías; motivaciones, facilitadores y estrategias de inclusión digital; proceso de aprendizaje y cambios deseados. Además, el uso combinado de esta técnica que mezcla la entrevista en profundidad junto con historias de vida, otorga mayor rigurosidad a la investigación, mediante la historia de experiencias de mujeres rurales "conectadas".

### Análisis cualitativo

Para el análisis de la información, se utiliza la estrategia de Teoría Fundamentada o *Grounded Theory*, basada en un método de comparación constante y muestreo teórico, que permite generar teoría a partir de los datos (Strauss y Corbin, 2002). Tras el desarrollo de las grabaciones y transcripciones de la información obtenida, se realizan los análisis cualitativos pertinentes mediante una combinación de métodos de codificación (abierta, axial y selectiva). Así, los datos son procesados en el programa de análisis de datos cualitativos *webQDA*, que concede rigor científico a la investigación y con la finalidad de generar hallazgos que permitan construir proposiciones teóricas. En concreto, el proceso de análisis basado en teoría fundamentada, queda resumido en la siguiente figura:

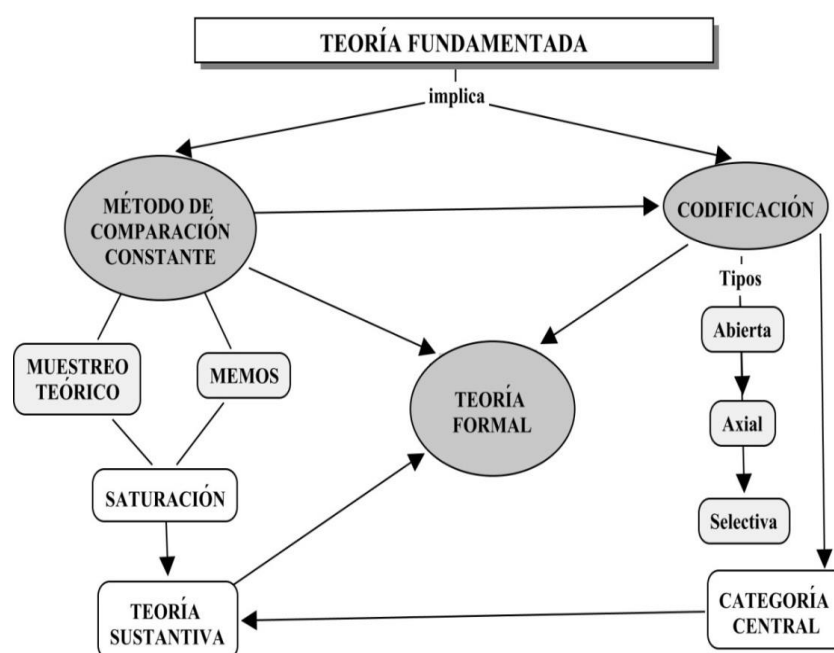


Figura 1. Esquema de análisis de datos cualitativos basado en Teoría Fundamentada.

## Resultados

La presente investigación forma parte de un proyecto más amplio correspondiente con la tesis doctoral titulada “Ciudadanía e identidad digital en mujeres rurales: Procesos de autoinclusión en las Tecnologías de la Información y Comunicación”, que se encuentra en desarrollo en estos momentos. Por ello, se muestran algunos de los primeros hallazgos obtenidos más relevantes. En concreto, nos apoyamos en fuentes internas basadas en grabaciones de audio y anotaciones. De acuerdo con esto, a continuación, presentamos los resultados en función del orden los objetivos de investigación planteados.

Respecto a los usos tecnológicos, las mujeres rurales extremeñas señalan una amplia variedad de medios tecnológicos, destacando el uso del móvil para comunicarse y estar en contacto con familiares y amigos/as. A su vez, las mujeres utilizan otros medios, tales como; el ordenador con fines de formación e información, redes sociales como *Facebook*,

*Twitter e Instagram, videojuegos, youtube, aplicaciones móviles como whatsapp* y en especial, indican el acceso a internet. Dicho aspecto, se puede apreciar en los siguientes extractos;

(DD): Vale. Pues, el ordenador para el estudio, cuando tengo que buscar alguna información. Sobre todo, cuando estoy ahora con las clases y algunas cosas que no te las explican, pues yo me meto en internet, muchos videos tutoriales que te enseñan que los puedes usar para aprendizaje. Que, por cierto, hay cosas que ummm..., que yo viendo vídeos en youtube me entero mejor que en clase. Porque tú lo puedes parar, le das para atrás, ¿sabes?

(RB): Pues, mira, el móvil lo utilizo para el whatsapp (Ríe). Y el ordenador para estudiar, para buscar información de estudios y tal, en internet, y dudas que me surjan de lo que sea.

Los datos recogidos, revelan una amplia variedad de motivaciones para el uso de tecnologías, que indican las mujeres rurales extremeñas. En este sentido, las participantes destacan aspectos vinculados con sentirse actualizada e incorporada en la sociedad informatizada actual. Además, señalan la curiosidad por aprender más acerca del funcionamiento de los dispositivos tecnológicos. Un ejemplo de ello, lo constituye el siguiente relato:

(MA): Pues, sinceramente, me llevó, lo de cómo todo se hace y todo se mueve por las tecnologías, pues eso. Todo el mundo tiene un móvil, lo tengo. Todo el mundo tiene un whatsapp, lo tengo. Y la comodidad del whatsapp, que te quita de llamar, e internet..., lo mismo. E internet, lo tengo en casa desde hace cinco meses, que he puesto internet, y nunca lo he tenido. Lo he puesto, no por trabajo ni nada, sino por el hecho de cómo es esto y lo veo, o para descargar..., que no es por nada en especial.

A su vez, los discursos expresan motivos iniciales vinculados con la familia, empleo, estudios y con cursos de formación. Entre las razones iniciales, las mujeres indicaron otros aspectos, tales como; la comunicación con familiares y amistades, y la consulta de información sobre temas laborales, académicos y de ocio. El siguiente relato, hace alusión a este aspecto:

(RB): Pues..., más temas de estudios. Pero, vamos, al principio sobre todo, eh... fue más el whatsapp por estar más en contacto con compañeros, "con tal y cual". Pero, por el tema de buscar en internet, los estudios, y estar más..., umm.... Por ejemplo, luego, en lugares donde quieras ir.

También, las mujeres se sienten motivadas para el uso de herramientas tecnológicas, por las grandes ventajas personales, familiares y laborales que les ofrecen. Entre el abanico de posibilidades, señalan el uso para el entretenimiento y las nuevas posibilidades de ocio. A su vez, destacan otros aspectos como la ventaja para mantener contacto y el fortalecimiento de relaciones con personas de su entorno más íntimo. Un aspecto de valor señalado por las mujeres, es el aumento de la sociabilidad mediante el empleo de

aplicaciones como whatsapp o de redes sociales como Facebook, que aparece en este ejemplo:

(MA): Sí, hombre, la verdad es que por entretenimiento. A mí, por ejemplo, me gusta mucho ver películas. Entonces, la televisión está más pobre en muchas cosas, últimamente. Entonces, internet nos ofrece todas esas ventajas. Y... el whatsapp, lo mismo. Eh... te abres más, pones todo, entonces te abres más con la gente.

Los relatos obtenidos, permiten apreciar una amplia variedad de posibilitadores, que las mujeres rurales señalan como un aspecto central para el uso de tecnologías. En este sentido, la mayoría de las participantes destacaron la importancia de disponer de wifi, de dispositivos tecnológicos e instalaciones como bibliotecas o salas de informática. A su vez, señalaron la necesidad de reunir recursos económicos suficientes para poder adquirir tecnologías, como se puede apreciar en los siguientes ejemplos:

(MG): A ver, los recursos económicos creo que favorecen para todo. Pero creo que en el mundo rural, no ya disponer de recursos económicos, pero sí tener inquietud, curiosidad de acceder en la biblioteca. Es decir, hay lugares habilitados para el público, ¿no? Entonces, tampoco no es que haya demasiados, pero creo que podría estar relacionado con los recursos públicos un poquito el interés personal, además del económico. Que si no tienes dinero para tu familia o tus hijos. Entonces, difícilmente, vas a poder comprarte un ordenador, si no te obliga tu trabajo, porque pasará a ser un capricho. Y primero, están las necesidades.

En los diferentes discursos, las mujeres ponen de manifiesto la influencia del entorno animador en sus prácticas tecnológicas. Asimismo, las participantes señalaron el apoyo de familiares cercanos como principales personas de referencia. En los discursos recogidos, la mayoría de mujeres ponen especial énfasis en considerar a la familia como principal apoyo en sus prácticas tecnológicas, seguido de sus amistades. Este aspecto, se puede observar en aportaciones como la siguiente:

(SC): Pues..., yo de momento estoy más limitada, porque cuando están mis hijos, pues tengo internet.... Pero ahora, tan solamente el móvil, y sí me entro en internet muchas veces, en el navegador para buscar cosas, ¿sabes? Y ahora, para los supuestos prácticos y todo, tengo que acceder. Y voy a la... biblioteca, pertenezco al club de lectura y tenemos también para acceder a internet.

Los mecanismos constituyen un factor clave en el proceso de inclusión digital de las mujeres de zonas rurales. En este sentido, la comunicación, el fortalecimiento de vínculos y la participación en grupos, constituye una estrategia clave expresada por las mujeres rurales en sus diferentes discursos. Así, la mayoría de las participantes citan aplicaciones móviles como WhatsApp y redes sociales, constituyendo sus principales entornos de participación. Por su parte, la mayoría de mujeres nombran usos de información vinculada con ocio, tales como; búsqueda de alojamientos e información sobre temas de salud y de interés. Además, una gran parte de mujeres, señalan primordialmente el empleo como principal aspecto, que les lleva a mantenerse incorporadas en las

tecnologías digitales. En concreto, la mejora laboral y la búsqueda de empleo a través de internet, constituye el aspecto más nombrado por las mujeres en los discursos recogidos. Algunos ejemplos, son:

(EG): Pues..., lo que te he dicho antes; “encontrar trabajo, para buscar trabajo y para mirar los sitios, cómo es la empresa y todas esas cosas, pues sí”. Pero luego, en realidad tardas en encontrar. Pero, luego, si puedes buscar millones de empresas, pero luego encontrar trabajo es más complicado.

A su vez, algunas participantes destacan la adquisición de conocimientos tecnológicos por interés personal. Además, destacan otros aspectos como el apoyo de familiares, la consulta a compañeras/os de trabajo, participación en cursos de formación y la búsqueda de información mediante internet. Sobre todo, les gusta buscar información a través de internet, para poder consultar dudas y aprender a realizar cosas. Este aspecto, se muestra en este ejemplo:

(MG): A ver partamos de la base, que yo creo que la persona tiene que mejorarse en todo, todos los días del año y todos los años de su vida. Entonces..., bueno, eso va innato en la persona obviamente. Pero yo los ratitos que utilizo así libres, de ocio, ¿no? Me asomo a ver qué hay de nuevo y tal. Es siempre, un intentar mejorar...

Por tanto, destaca el aprendizaje informal y el papel autodidacta de las mujeres, considerándose conductoras de sus propios aprendizajes. Dicho esto, los relatos recogidos de las mujeres rurales extremeñas de Badajoz, permiten identificar una amplia variedad de motivos, facilitadores y estrategias que emplean las mujeres en el proceso de autoinclusión en las TIC, y que posibilitan el ejercicio de una ciudadanía digital activa.

## Conclusiones

Los primeros resultados, permiten obtener un conocimiento inicial del objeto de estudio. Si bien, aún no se ha podido lograr el punto de saturación teórica que determinará la muestra final y permitirá generar teoría sobre el objeto de estudio. Así, las primeras mujeres entrevistadas dan a conocer los motivos, facilitadores y estrategias que activan para mantenerse incorporadas en la Sociedad de la Información. A su vez, las participantes ofrecen información sobre nuevas ecologías de aprendizaje mediadas por las tecnologías, que surgen en paralelo a la educación reglada y contribuyen a generar aprendizajes significativos. Respecto al uso, el móvil y redes sociales como *Facebook* desempeñan un papel clave en la participación de mujeres rurales en las tecnologías digitales. Entre las finalidades de utilización de esta red social, destaca la comunicación con la familia y la posibilidad de mantener contacto con amistades que viven lejos. También, destaca el uso de este medio tecnológico para facilitar la comunicación con compañeros y compañeras de trabajo.

En los diferentes discursos, las mujeres expresan interés para el uso de tecnologías prioritariamente por placer y utilidad. Así, la mayoría de mujeres se sienten atraídas para utilizarlas, por aspectos tales como la búsqueda o mejora de empleo, la comunicación, la

ruptura de las barreras sociodemográficas o la obtención de ingresos. Si bien, se coincide con Verges (2012b) en el interés para el uso de las TIC por placer, siendo un aspecto destacado por las mujeres de este estudio, frente a motivos relacionados con utilidad. Como principales posibilitadores, el acceso a internet, la disposición de recursos tecnológicos e infraestructuras, constituyen aspectos claves para la promoción de una ciudadanía digital activa. En los diferentes relatos de las mujeres rurales extremeñas, se aprecia un mayor acceso a los recursos tecnológicos y en especial, a internet. En este sentido, se pone de manifiesto el esfuerzo y prioridad que conceden los diferentes organismos públicos al acceso a las tecnologías de los/as ciudadanos/as, en la actual economía digital. Este aspecto, se evidencia en el informe del estudio realizado por el INE (2017), donde internet es ampliamente implantado en los hogares españoles en el año anterior y existe una notable mejora de la participación de mujeres en las TIC. No obstante, los organismos públicos insisten en la relevancia de promover políticas de género que desarrollen medidas de acción positiva, y sitúen a las mujeres en igualdad de condiciones respecto al uso y acceso a las tecnologías digitales. Todo ello, con la finalidad de erradicar la exclusión digital y promover una efectiva participación en la sociedad informatizada.

En la actual era digital, las tecnologías constituyen herramientas mediadoras de aprendizajes, que facilitan la comunicación e información de la ciudadanía. Al igual que en otros estudios previos, la estrategia de uso de las TIC con fines de comunicación es la más frecuente, frente a la utilización de estos medios con fines laborales (Mihaela, 2015; Sánchez-Oro y Fernández-Sánchez, 2017).

Como señala la autora Verges (2012b), es necesario plantear estudios cualitativos que presten atención a las experiencias tecnológicas de mujeres rurales, que permitan valorar el impacto de las medidas políticas en la participación de mujeres en las tecnologías digitales. En especial, es fundamental investigar los elementos facilitadores vinculados con la participación de las mujeres en las TIC, para conseguir derribar las barreras que impiden alcanzar una sociedad más igualitaria y justa. Cabe señalar, que la inclusión digital constituye una estrategia para evitar la brecha digital de género. Por ello, es importante que desde las políticas se promuevan medidas destinadas a reforzar la inclusión digital de las mujeres y en concreto, procedentes de entornos rurales (Fernández, 2015). Todo ello, con la finalidad de evitar la situación de exclusión digital de colectivos que experimenten mayores dificultades.

#### **Referencias:**

- Álvarez-Arámbula, E. G. (2016). Personas mayores y sus experiencias frente al cambio tecnológico en Murcia Capital: Estudio desde la perspectiva de género. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 7(2), 159-176.
- Area, M., & Pessoa, T. (2012). From solid to liquid: New literacies to the cultural changes of web 2.0. *Comunicar*, 38(19), 13-20.
- Castaño, C. (2008). *La segunda brecha digital*. Madrid: Ediciones Cátedra.



- Castaño, C., & Webster, J. (2011). Understanding women's presence in ICT: The life course perspective. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 3(2), 364-386.
- Chen, L.Y, Hsiao, B., Chern, C.C., & Chen, H.G. (2014). Affective mechanisms linking Internet use to learning performance in high school students: A moderated mediation study. *Computers in Human Behavior*, 35, 431-443.
- Del Prete, A., Gisbert, M., y Camacho, M. M. (2013). Las TIC como herramienta de empoderamiento para el colectivo de mujeres mayores: El caso de la comarca del Montsià (Cataluña). *Píxel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 43, 37-50.
- European Commission. (2 de enero de 2018). *Digital agenda for Europe*. Recuperado de [http://eige.europa.eu/resources/digital\\_agenda\\_en.pdf](http://eige.europa.eu/resources/digital_agenda_en.pdf)
- Fernández, M. R. (2015). Las TIC en el proceso socioeducativo de la mujer rural en Extremadura. En J. A. Pérez Rubio, M. Sánchez-Oro, e Y. García García (coords.). *Mujer rural en Extremadura: Proceso de empoderamiento y aportaciones al capital social* (pp. 275-300). Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Fernández, M., y Gutiérrez, A. (2014). Redes sociales y mujeres mayores: estudio sobre la influencia de las redes sociales en la calidad de vida. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 5(1), 157-177.
- Fernández, M. R., & Valverde, J. (2014). A Community of Practice: An Intervention Model based on Computer Supported Collaborative Learning. *Comunicar*, 21(42), 97-105.
- Flick, U. (2006). *An Introduction to Qualitative Research* (3rd ed.). London: Sage.
- Gil-Juárez, A., Feliu, J., y Vitores, A. (2010). Performatividad tecnológica de género: explorando la brecha digital en el mundo del videojuego. *Quaderns de Psicologia*, 12(2), 209-226.
- Gimeno, M. (2014). *eEspaña 2014: Informe sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Fundación Orange: Madrid.
- Guerra, J., y Revuelta, F. I. (2014). Análisis de arquetipos masculinos en los videojuegos. Enfoques para el tratamiento de la igualdad. Comunicación presentada en el II Congreso Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa, INNOVAGOGÍA (Sevilla), España.
- Instituto de Estadísticas de Extremadura. (10 de diciembre de 2017). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Recuperado de [http://estadistica.gobex.es/gestore/docs/varios/prensa/prensa\\_2014/tichogares2014.pdf](http://estadistica.gobex.es/gestore/docs/varios/prensa/prensa_2014/tichogares2014.pdf)

- Instituto Nacional de Estadísticas. (20 de diciembre de 2017). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación*. Recuperado de <http://www.ine.es/>
- Jiménez-Cortés, R. (2015). The influence of informal learning processes of social network sites on the subjective well-being of women in rural areas. *Cultura y Educación*, 27(2), 407-439.
- Jiménez-Cortés, R. (2016). Ciudadanía digital y bienestar de las mujeres rurales en las redes sociales. *RELATEC- Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(2), 81-94. Recuperado de <http://relatec.unex.es/article/view/2562>
- Jiménez-Cortés, R., Rebollo-Catalán, M. A., García-Pérez, R., & Buzón-García, O. (2015). Social network user motivation: An analysis of rural women's profiles. *RELIEVE- Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(1), 1-16. Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v21n1/RELIEVEv21n1\\_2.pdf](http://www.uv.es/RELIEVE/v21n1/RELIEVEv21n1_2.pdf)
- Kuo, F. Y., Tseng, F. C., Lin, C. I., & Tang, W. H. (2013). Critical success factors for motivating and sustaining women's ICT Learning. *Computers & Education*, 67, 208-218.
- Mihaela, A. B. (2015). Migrant Women and Labour Integration in Catalonia: The Impact of New Information and Communication. *Revista de Estudios Sociales*, 53, 138-149. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-885X2015000300012&lng=en&tlng=en#](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2015000300012&lng=en&tlng=en#)
- Novo, I., Varela, L., & García, M. T. (2014). Breaking the walls of social exclusion of women rural by means of ICTs: The case of 'digital divides' in Galician. *Computers in Human Behavior*, 30, 497-507.
- Rebollo-Catalán, A., Mayor-Buzón, V., y García-Pérez, R. (2017). Competencias digitales de las mujeres en el uso de las redes sociales virtuales: diferencias según perfil laboral. *Revista de Investigación Educativa*, 35(2), 427-444.
- Rebollo-Catalán, M. A., & Vico-Bosch, A. (2014). Perceived Social Support as a Factor of Rural Women's Digital Inclusion in Online Social Networks. *Comunicar*, 21(43), 173-180.
- Rubio, M. J., y Escofet, A. (2013). Estudio sobre los usos de las TIC y las posibilidades de empoderamiento en las mujeres. *Revista Iberoamericana de Educación*, 62(3), 1-13. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/819>
- Sánchez, R., Cortijo, V., & Javed, U. (2014). Students' perceptions of Facebook for academic purposes. *Computers & Education*, 70, 138-149.

- Sánchez-Oro, M., & Fernández-Sánchez, M. R. (2017). Digital technologies and rural women's entrepreneurship. *Prisma Social*, 18, 259-277. Recuperado de <http://revistaprismasocial.es/article/view/1402/1664>
- Sierra-Daza, M. C., y Fernández-Sánchez, M. R. (2017). Percepción de los videojuegos en educación social: una visión de género. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 7, 135-148.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Valverde-Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 60-73. Recuperado de <http://revistas.um.es/riite/article/view/257931>
- Valverde-Berrocoso, J., Fernández-Sánchez, M. R., y Garrido-Arroyo, M. C. (2015). El pensamiento computacional y las nuevas ecologías de aprendizaje. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 46, 1-18. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/46>
- Vega-Caro, L., y Buzón-García, A. (2016). Presencia social de mujeres de zonas rurales en las redes sociales. *Píxel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 48, 149-163.
- Vega-Caro, L., Vico-Bosch, A., y Rebollo-Catalán, A. (2015). Motivaciones de uso de las redes sociales para el desarrollo del capital social de las mujeres de entorno rural. *Revista Icono14*, 13(2), 142-162.
- Verges, N. (2012a). De la exclusión a la autoinclusión de las mujeres en las TIC. Motivaciones, posibilitadores y mecanismos de autoinclusión. *Athenea Digital*, 12(3), 129-150.
- Verges, N. (2012b). *Gènere i TIC. El procés d'autoinclusió de les dones en les TIC. Una aproximació des de les tecnòlogues informàtiques*. Recuperado de [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/84095/tesinuriavergesbosch\\_ok.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/84095/tesinuriavergesbosch_ok.pdf?sequence=1)

## **POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN EN ÁMBITOS RURALES: UNA DEUDA HISTÓRICA Y URGENTE EN EL PERÚ**

Verónica Villarán Bedoya

[vvillaran@grade.org.pe](mailto:vvillaran@grade.org.pe)

Grupo de Análisis para el Desarrollo – GRADE (Perú)

**Palabras clave:** *Políticas públicas, atención integral, ruralidades, diversidad, participación*

### **Resumen:**

En mayo del 2017, el Ministerio de Educación del Perú encargó a una Comisión Sectorial la formulación de una política de atención educativa para la población de ámbitos rurales. Esta Comisión solicitó colaboración a actores de sociedad civil que participaron del diseño y conducción de un proceso de construcción participativa de la política. A lo largo de varios meses y múltiples estrategias (revisión documental y estadística, mesas de trabajo, diálogos con actores, etc.) se estructuró una propuesta ambiciosa que responde a una deuda histórica y estructural del país con su población rural. Entre los elementos centrales del documento, discutiremos tres que expresan sus mayores apuestas y desafíos: la comprensión de “lo rural” en el Perú, en tanto ha cambiado sustantivamente en las últimas décadas (y seguirá cambiando), exige partir de un enfoque territorial, flexible, respetuoso de la diversidad y reconocedor del continuo entre lo urbano y lo rural; la centralidad de los sujetos como sello de la propuesta, en tanto parte de sus aspiraciones, demandas y potencialidades y apunta al logro de sus competencias y a su desarrollo integral y pleno a lo largo del ciclo de vida; la exigencia por una atención integral, que procure el bienestar de los sujetos, trasciende lo educativo y requiere de articulación intersectorial e intergubernamental, por tanto cuestiones como alimentación, salud, prevención de violencia en sus distintas manifestaciones, transporte escolar donde se requiera y vivienda docente junto con mejoras a sus condiciones de vida y trabajo, son servicios constitutivos planteados en la propuesta de política. Esta ponencia busca compartir la experiencia de formulación de la propuesta, poner en valor tanto sus lineamientos estratégicos como la metodología participativa en su construcción y valorar el rol que tuvo la investigación en ambos espacios.

## Introducción

Las brechas e inequidades en distintas dimensiones de la vida de sujetos que residen en ámbitos rurales, con respecto a quienes residen en ámbitos urbanos, se mantiene en el Perú a pesar de avances en distintas políticas que han favorecido el espacio rural en las últimas décadas. En términos de indicadores educativos, las evaluaciones censales de estudiantes, que miden logros de aprendizaje en comunicación y matemática, siguen dando cuenta no solo de brechas entre urbano y rural, sino de un aun pobre rendimiento de chicas y chicos de ámbitos rurales (MINEDU-UMC, 2017; 2015). Los indicadores clásicos de eficiencia del sistema (matrícula, promoción, egreso en edad normativa, porcentaje de personas mayores de 15 años con analfabetismo, etc.) también dan cuenta de los pendientes que el Perú tiene con esta población (MINEDU-ESCALE, 2017). Más allá de lo educativo, factores asociados tales como desnutrición crónica, acceso a servicios básicos, pobreza, etc., siguen siendo más críticos en pueblos rurales, con mayor urgencia allí donde hay mayor dispersión e inaccesibilidad geográfica, menor densidad poblacional, lengua originaria distinta del castellano, etc. Cabe resaltar, asimismo, que cualquiera de los indicadores referidos en esta breve introducción son más preocupantes en ámbitos rurales amazónicos, constituyendo la atención para estas zonas más desafiante. Lo rural amazónico ha sido más postergado por el estado, históricamente. (Defensoría del Pueblo, 2016).

Todo lo anterior configura un campo de desafíos que el estado peruano (y la cooperación internacional, las organizaciones de sociedad civil y/o las iniciativas privadas) no ha podido aun resolver de manera integral. Por ello, ante una deuda histórica a estas alturas insoslayable e impostergable, la definición y formulación de una política de atención educativa para la población de ámbitos rurales es urgente. En ella se avanzó a lo largo del 2017, reuniendo diversos actores en el esfuerzo de trabajar desde un enfoque participativo.

Formular una política pública centrada en la atención de las y los ciudadanos que viven en ámbitos rurales exigía el reconocimiento de una serie de consideraciones fundamentales tanto sobre los sujetos como sobre lo que se entiende por ruralidad.

Lo rural en el Perú ha cambiado sustantivamente en las últimas décadas, al punto de poder hablar del surgimiento de nuevas y diversas ruralidades. Transformaciones y diversificación en las dinámicas productivas, mayor articulación al mercado por la ampliación de vías de acceso, impacto de programas sociales de lucha contra la pobreza, acceso a servicios básicos, pluriactividad (ya no solo lo agropecuario sino el comercio, los servicios, etc.) y nuevos patrones migratorios y de residencia (fenómeno de doble residencia y despoblamiento estacional), han generado un escenario heterogéneo y en cambio constante e intensificado la movilidad e intercambio con lo urbano, evidenciando una lógica de continuo que supera el binarismo entre lo rural y lo urbano. Todo lo

anterior, a su vez, ha afectado las dinámicas sociales, los roles tradicionales, los hábitos y costumbres, las aspiraciones individuales, familiares y comunitarias, etc.

Esta primera consideración y reconocimiento de la heterogeneidad, dinamismo y alta frecuencia de cambios en los ámbitos rurales y la incertidumbre que esto provoca, exige la formulación de una política que evite la concepción binaria urbano-rural y adopte un sentido del continuo de la ruralidad. Al mismo tiempo, que sea flexible para poder operar ante lo diverso y lo incierto con márgenes de acción más amplios, lo cual supone el desarrollo de herramientas y capacidades para adaptarse a los cambios con autonomía. Finalmente, desde un enfoque territorial, que apueste por ser una política que busca el desarrollo rural en el marco del desarrollo nacional y el crecimiento.

Una segunda consideración fundamental es que una política de atención educativa debe partir del reconocimiento de la centralidad del sujeto y por lo tanto, buscar responder a sus necesidades, demandas, potencialidades y problemáticas para plantear cambios sustantivos en el logro de sus competencias y generar con ello propuestas de servicios pertinentes a esos resultados. Así, es una política orientada a la entrega de servicios al ciudadano, desde una óptica de gestión por resultados y moderna sin perder de vista el enfoque de derechos.

Reconocer la centralidad del sujeto resalta dos conceptos clave: trayectoria de vida y transiciones. Por trayectoria de vida se entiende la historia que se inicia con el nacimiento (en sentido estricto, incluso antes) y prosigue después de la conclusión de la escolaridad básica, reconociendo el principio de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Atendiendo a la importancia de posibilitar un curso fluido, oportuno y pertinente de las trayectorias en el campo educativo, se debe enfrentar y combatir el atraso escolar, la extra edad, la repitencia y la deserción. Esto supondrá poner en valor la idea de atender los momentos de tránsito, o transiciones. Según la literatura y la data, algunos momentos especialmente críticos se ubican en la transición entre inicial y primaria, entre primaria y secundaria y en la etapa final de la escolaridad básica.

Dadas estas dos consideraciones fundamentales, se plantearon algunos puntos no negociables que deberían caracterizar a la política rural:

- ser universal (aunque su implementación pueda ser progresiva), comenzando por grupos críticos, en mayor situación de vulnerabilidad, a quienes de no atender se recortan oportunidades de manera significativa para su vida. En clave de equidad y desde un enfoque de desarrollo humano y de derechos, asumir este acuerdo era sustantivo.
- posibilitar el diseño, organización o adaptación de servicios educativos flexibles, pertinentes culturalmente, que respondieran a las expectativas del sujeto y a las

necesidades del entorno y que cumplieran con estándares de calidad acordados que todo servicio debe cumplir.

- en términos curriculares, la flexibilidad supone una propuesta modular, por ciclos y/o “desgraduada”, de modo que reconozca y conecte mejor con diferentes ritmos de avance en la maduración de competencias, reconociendo las adquiridas en su actividad no escolar y entorno.

- alentar trayectorias fluidas, oportunas y pertinentes, cuidando especialmente las transiciones entre niveles para atender problemas como la extraedad, supone tener particular cuidado con cómo se prepara y acompaña estas etapas (por ejemplo, la entrada a una Primaria teniendo o no Inicial; la preparación en el V Ciclo y una mejor recepción en el VI para transitar mejor de la Primaria a la Secundaria; la preparación de la salida de la Secundaria para su conexión e inserción productiva y laboral).

- transitar a una pedagogía que permita articular competencias diversas asociadas a un propósito común, lo que es posible mediante el aprendizaje basado en proyectos (particularmente en la secundaria) que además aprovechen y refuercen un sentido de pertinencia y de proyecto de vida. Hacia el último ciclo podría pensarse en proyectos que habiliten, especialicen y certifiquen a los estudiantes en determinadas competencias que les ayude a transitar a la etapa siguiente (post secundaria).

- considerar la necesidad de una atención integral (al sujeto de la política, partiendo de sus necesidades y derechos) la cual trasciende lo educativo y requiere de articulación intersectorial e intergubernamental.

- establecer o reconocer una cartera de servicios que todo sujeto debe recibir, que se empaqueta y organiza en función de la demanda, prevaleciendo lo que el Estado en su conjunto debe proveerles más allá de los sectores a cargo de hacerlo, y que exige un alto nivel de articulación y sinergia multisectorial para asegurar integralidad, oportunidad y pertinencia en la entrega de los servicios y en la gestión eficiente de los recursos.

- la unidad para planificar y organizar los servicios debe ser el territorio, de cara al ciudadano, lo cual implica cambiar o superar la mirada sectorial por una mirada territorial.

- en términos de gestión territorial, la flexibilidad permite abordar la complejidad y los desafíos del territorio e implica que los sujetos y las instituciones del mismo tengan las herramientas y competencias para tomar decisiones rápidas, creativas, ad hoc, a partir de una lógica de redimensionamiento, ordenamiento y gestión territorial de los servicios y de un marco nacional de lineamientos y criterios orientados a garantizar calidad.

- en términos de gobernanza, avanzar hacia una arquitectura de gobierno Estado-sociedad a nivel local y a nivel nacional que provea y organice estos servicios de forma pertinente, integral y territorial, que le otorgue visibilidad y decisión a la familia, a la comunidad, al actor local, y condiciones óptimas para la efectividad de los procesos de gestión de todos los actores del sistema educativo.

- proponer, para ámbitos muy dispersos, diferentes formatos o modalidades de entrega del servicio, como por ejemplo equipos multidisciplinarios itinerantes con un fuerte anclaje en la relación con la familia y la comunidad, revisando su rol más activo en la gestión y monitoreo de los servicios.

Cada uno de los principios anteriores fue debatido en distintos espacios. Un punto que se levantó con regularidad, fue la tensión entre “lo deseable” y “lo realista” (donde en realidad el marco presupuestal se convierte en el techo de las posibilidades).

## **Objetivos**

Los objetivos de una política de atención educativa para la población de ámbitos rurales, desde un enfoque de desarrollo humano y cierre de brechas de inequidad, apunta a que todos los sujetos logren alcanzar las competencias necesarias para su formación integral y su desenvolvimiento pleno como ciudadanos responsables y libres. En estricto, la propuesta planteó dos resultados generales a lograr en los sujetos:

- *Niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores que viven en el ámbito rural alcanzan los niveles esperados de logro de competencias, de acuerdo a su ciclo y edad, que les permitan desenvolverse como ciudadanos/as responsables consigo mismo, comprometidos con su comunidad así como en los espacios con los que interactúe a lo largo de su vida.* Este resultado atiende a la noción de calidad del servicio educativo.

- *Niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores que viven en el ámbito rural siguen un curso oportuno y pertinente en sus trayectorias educativas.* Este resultado atiende a la mejora en condiciones de acceso, permanencia y progreso y culminación, que en tanto aun no están resueltas en todos los escenarios rurales, dificultan el logro de los resultados de calidad esperados.

Para el logro de los estos resultados esperados, con algunos énfasis particulares según ciclo de vida, el proceso de formulación de la política estableció aquellos servicios o cartera de servicios que todo sujeto debe recibir, de manera integral, oportuna, articulada y respetando estándares de calidad.

Los objetivos perseguidos en el modo participativo de formularla apuntaron a lograr generar espacios de deliberación pública de una política de estado urgente y necesaria, acogiendo las expectativas y aspiraciones de sus propios beneficiarios y de los distintos



actores involucrados y/o responsables de su implementación, tales como los propios estudiantes, sus familias, sus docentes y los directivos de las escuelas, los funcionarios públicos de las instancias del sistema con responsabilidad, las comunidades, etc. La cuestión participativa interpela un modo tradicional de hacer política, donde las cosas se definen centralmente en equipos técnicos “conocedores” de alguna dimensión de la política, pero que en la mayor parte de las ocasiones, desconoce muchas otras dimensiones, tales como las propias demandas de las poblaciones a las que afectará.

## **Metodología**

La formulación de la política siguió una pauta “regular” u oficial, en tanto se designó formalmente una Comisión Sectorial presidida por el Vice Ministro de Gestión Pedagógica del Ministerio de Educación del Perú, que contó con representantes de prácticamente todas las oficinas del ministerio. Esta Comisión tuvo como Secretaría Técnica a la Dirección de Servicios Educativos para Ámbitos Rurales, la cual solicitó colaboración de un proyecto de cooperación que venía trabajando desde hacía 4 años con el Ministerio, para contratar especialistas temáticos que, sobre la base de reuniones técnicas con diversos actores, fuera sistematizando y estableciendo los primeros lineamientos de política. Estos lineamientos fueron puestos a discusión con una gran diversidad de actores, tanto en Lima, ciudad capital del Perú, como en varias otras en el país que tienen provincias y distritos eminentemente rurales. A partir de estos espacios de deliberación se fueron haciendo ajustes al documento de política. Al mismo tiempo, se revisó literatura y múltiples estudios asociados a los distintos ejes de la política y a las distintas estrategias o intervenciones que se estaba evaluando incluir. Esta revisión de evidencias también se tradujo en mesas de expertos, análisis de data, revisiones estadísticas, etc. Lograda una propuesta de política, esta también se encauzó, en el espacio de la Comisión Sectorial, en revisiones formales por las distintas direcciones del ministerio, que formularon informes técnicos con observaciones y/o con opinión favorable o no. Es en esta etapa en que aun se encuentra el proceso de formulación de la política. Son diversas las direcciones técnicas del ministerio que ya expresaron opinión favorable pero faltan aun algunas. Cabe señalar que un cambio en la gestión ministerial en el último trimestre del año pasado demoró este proceso, pues entraron nuevos funcionarios que debieron evaluar los avances de la propuesta. Cuando este segundo equipo retomó la conducción, un nuevo cambio en la gestión política del país (debido a la dimisión del presidente Kuczynski en marzo del presente año, ante acusaciones de corrupción y la posibilidad de la vacancia presidencial), generó nuevamente cambios en la conducción del Ministerio de Educación, llegando un nuevo Ministro y un nuevo equipo responsable. Este nuevo Ministro ha anunciado recientemente que se revisarán los avances y que en el transcurso de los próximos meses, se culminará el proceso de formulación y se promulgará la política.

## **Resultados**

Como se mencionó en el acápite anterior, el documento de política está en revisión. Se espera sea aprobado oficialmente mediante Resolución Ministerial en los próximos meses, para iniciar su implementación en el 2019. Más allá de esto, el proceso de discusión desarrollado a lo largo del año 2017 (que esperamos se retome a la brevedad) con múltiples actores ha generado una renovación en la preocupación social y ciudadana por la problemática educativa en ámbitos rurales y ha reactivado una demanda por una educación de calidad, pertinente y para todas/os. En el marco de este proceso, además, se generaron diversos estudios, revisiones documentales para buscar evidencias, análisis estadísticos, etc., que han renovado la base de insumos y evidencia con la que hoy se cuenta para sostener la urgencia de una política para esta población. Todo esto, además, y gracias a haberse desarrollado de un modo participativo, ha generado nuevos y diversos actores que conocen los avances de la propuesta y están dispuestos a levantar la voz por su aprobación e implementación.

En términos de los contenidos del documento, se destaca que parte de un enfoque de desarrollo humano y de derechos, poniendo por delante a los sujetos que han de ser el centro de la política desde su formulación. Esto supone pensar más allá de la “caja” del Sector Educación y reconocer que en perspectiva del enfoque territorial, se hace necesario articular intergubernamental e intersectorialmente. Al mismo tiempo, pone en valor el enfoque intercultural y particularmente el enfoque del buen vivir, que forma parte de la historia y cultura de los pueblos originarios, sean andinos o amazónicos, y que expresa como valor fundamental el respecto a la vida y a la naturaleza, y la valoración del contexto y la comunidad.

El documento se estructura en cuatro líneas estratégicas: Trayectorias educativas centradas en logros de aprendizajes con calidad reconociendo la diversidad del ámbito rural; Condiciones de bienestar que aseguren el logro de los aprendizajes y la trayectoria educativa; Especialización y calidad del desempeño del docente y de otros actores formativos y Gestión territorial y participativa de los servicios educativos que responda a las demandas del estudiante.

En el marco de estas líneas estratégicas, se desarrollan las medidas de política. Algunas de ellas son de corte universal y otras expresan una responsabilidad específica con poblaciones con necesidades particulares, como por ejemplo las vinculadas a estudiantes que trabajan, población adulta que no concluyó estudios escolares pero puede certificar competencias, priorización en madres y/o familias jóvenes que aun no han culminado el ciclo de la escolaridad básica o apoyos específicos para favorecer la inclusión de estudiantes con discapacidad.

Asimismo, se establecen medidas específicas que buscan enfrentar problemáticas complejas que aquejan la calidad de vida de la población, tales como las previstas para prevención y atención de violencia en todas sus manifestaciones, haciendo explícita la

necesidad de prevenir y atender violencia sexual; o el establecimiento de medidas vinculadas a las problemáticas de salud y desnutrición, cuyos índices son altos en áreas rurales y alarmantes en la ruralidad amazónica dispersa. Medidas de este tipo exigen articulación intersectorial.

Con respecto a los docentes, todo un capítulo del documento de política atiende problemáticas de atracción y retención, mejora de condiciones para el ejercicio profesional y la calidad de vida, cuestiones vinculadas a la formación inicial y en servicio y el reconocimiento de la complejidad en escenarios de alta dispersión, inaccesibilidad y particularmente en la atención a culturas cuyas lenguas, por plantear el tema del vínculo, se complejiza al no contar el país con maestros formados, hablantes de todas las lenguas. Estos retos son particularmente acuciantes en la amazonía peruana.

Un capítulo adicional se preocupa por la gestión del sistema, por el “gobierno” de la educación, apostando por una gestión territorial y participativa, lo cual es un reto no menor en un país que si bien es descentralizado, en estricto concentra el poder y las decisiones (así como las asignaciones presupuestales) en el Ministerio de Educación. Así, la definición de los servicios que el estado ha de proveer, la planificación y presupuestación para su progresiva y gradual provisión (especialmente en escenarios complejos, que requieren preparación y establecen mayores retos) se proponen, como norte de la política, en clave territorial y con la activa participación de los distintos actores del sistema, en lo que corresponde a las competencias y responsabilidades funcionales que cada quien, por ley, tiene.

## **Conclusiones**

El documento de política a la fecha avanzado es ambicioso, exigente, retador. Pero es lo mínimo que el país le debe a su población de ámbitos rurales, históricamente postergada, excluida, abandonada. Como toda propuesta, es perfectible, discutible, debatible. Pero lo que no puede pasar es que siga encarpetada. En esa perspectiva, tanto los actores que participamos activamente de su formulación, como muchísimo que participaron en mesas, reuniones de discusión, provisión de insumos, etc., estamos comprometidos en hacer seguimiento a esta supuesta última etapa de revisiones previas a su aprobación oficial. Y estaremos vigilantes del cumplimiento de su implementación.

## **Referencias**

Defensoría del Pueblo (2016). Informe Defensorial N°174-2016. Lima: DP.

Ministerio de Educación. ESCALE (2017). Estadísticas Educativas. Lima: Ministerio de Educación del Perú.

Ministerio de Educación (2017). “Hacia una estrategia de Educación rural”. Presentación ante el Consejo Nacional de Educación. Lima: Ministerio de Educación del Perú.

Ministerio de Educación. Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes. (2017). Evaluación Censal de Estudiantes 2016. Lima: Ministerio de Educación del Perú.

Ministerio de Educación. Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes. (2015). Aprendizajes de primero a sexto de primaria en lectura y matemática. Un estudio longitudinal en instituciones educativas de Lima Metropolitana. Lima: Ministerio de Educación del Perú.

## **CÓMO GESTIONAN LOS EQUIPOS DIRECTIVOS LA DIVERSIDAD EN CENTROS DE EDUCACIÓN COMPENSATORIA**

I. Gómez-Hurtado  
[inmaculada.gomez@ddcc.uhu.es](mailto:inmaculada.gomez@ddcc.uhu.es)  
Universidad de Huelva

M.J. Carrasco-Macías  
[mjcarra@uhu.es](mailto:mjcarra@uhu.es)  
Universidad de Huelva

M.P. García-Rodríguez  
[mpgarcia@uhu.es](mailto:mpgarcia@uhu.es)  
Universidad de Huelva

I. González-Falcón  
[inmaculada.gonzalez@dedu.uhu.es](mailto:inmaculada.gonzalez@dedu.uhu.es)  
Universidad de Huelva

**Palabras clave:** *Dirección escolar, Educación Primaria, Educación compensatoria, Estudio de caso*

### **Resumen:**

La presente comunicación tiene como finalidad describir la gestión de la diversidad en los centros teniendo como eje central la participación de la comunidad educativa en los centros de Educación Infantil y Primaria de Educación Compensatoria en Andalucía y qué medidas educativas están utilizando los equipos directivos para mejorar dicha participación. Esta investigación forma parte de otra más amplia desarrollada en dos provincias andaluzas (Sevilla y Huelva) enfocada al estudio del liderazgo distribuido en 10 escuelas e institutos. El título de la misma es “Liderazgo Distribuido en las Escuelas: Alcance y patrones” (referencia EDU 2011-26436; financiado por el Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Investigación). Este estudio analiza la configuración y prácticas del liderazgo distribuido en escuelas tanto primarias como secundarias y de distinta tipología (centros de compensatoria y centros que no; centros públicos y concertados, etc.) En este caso presentamos un estudio de caso que desarrollamos en una escuela primaria de compensación educativa durante un curso académico. Para su desarrollo, utilizamos la metodología cualitativa aplicando las entrevistas, observación y análisis de documentos como instrumentos para obtener los datos necesarios. Contrastando y triangulando dichos datos, hemos llegado a la conclusión de que los equipos directivos se consideran promotores de la participación pero no vislumbran los caminos adecuados para mejorarla considerando éstos que aún hoy es un reto conseguir que las familias se sientan parte de la escuela.

## Introducción

En nuestro días, el ejercicio de la dirección en un centro escolar es uno de los pilares básicos sobre el que se asienta toda la dinámica organizativa del centro, desde el desarrollo curricular hasta la innovación y la evaluación (Lorenzo, 2004). La investigación sobre dirección escolar y el liderazgo educativo como factor de mejora (Carrasco, 2002; Gómez, 2012; Muijs, 2006; Murillo et al., 1999; Murillo, 2006; Murillo y Hernández, 2011a; Reezigt y Creemers, 2005; Teixido, 2011; Wong, y Evers, 2001) ha generado una fuente de información muy importante sobre los principales problemas que se producen hoy en día en este campo, resaltando por ejemplo, la situación de crisis de la propia actividad directiva, la formación y exigencias que demandan la sociedad, los perfiles que presentan los directores, etc. En esta línea de trabajo, encontramos investigaciones que constatan que el liderazgo distribuido (Gronn, 2000; Harris, 2009; Spillane, 2006) y los líderes que desarrollan comunidades profesionales de aprendizaje (Pepper, 2014; Spillane, 2013; Leithwood, 2011; Day y Gurr, 2014; Harris y Jones, 2011) son los que más impacto tienen sobre los resultados de las escuelas. Sin embargo, encontramos una laguna en cuanto al ejercicio de la dirección escolar en el ámbito de gestión de la diversidad, concretamente cuando nos centramos en la importancia de la participación de la comunidad educativa para atender a la misma.

Encontramos trabajos sobre la gestión de la diversidad y el liderazgo de escuelas inclusivas a cargo de los equipos directivos, (León, 2001; López López, 2001; Leithwood, 2005; Ryan, 2006; Navarro Montaña, 2008; González, 2008; Murillo y Hernández, 2011a y b), que apuntan a que es necesario un liderazgo sostenible (Hargreaves, & Fink, 2004), distribuido y colaborativo (Chapman y otros, 2010; Harris, 2007, 2008; Hartley, 2007; Spillane, Halverson & Kaplan, 2001; Timperley, 2005) para construir un verdadero liderazgo inclusivo (Ainscow, Fox y O’Kane, 2003; Ainscow y Kaplan, 2004; Ainscow, 2005; Essomba, 2006; Ryan, 2003, 2006) que tenga como propósito una escuela para todos desde la participación de todos poniendo en práctica un liderazgo para la justicia social (Kugelmass y Ainscow, 2004; Murillo y Hernández, 2011a; Stevenson, 2007; Theoaris, 2007; Taysum y Gunter, 2008; Ryan, 2010; etc).

La participación de la comunidad educativa y los rendimientos de los estudiantes en contextos desfavorecidos ha sido objeto de estudio de numerosas investigaciones (Gray, 2004; Harris y Chapman, 2004; Hechuan, Creemers & De Jong, 2007), comprobando que aún hoy debemos buscar prácticas educativas que nos lleven a la mejora de los rendimientos académicos siendo un factor fundamental la colaboración por parte de la comunidad educativa, ya que en estos contextos los niveles de logro son bajos.

Asimismo, algunos estudios (Ainscow, 2009; Ainscow y West, 2006; Ainscow, Fox y O’Kane (2003), Ainscow, 2008; Ryan, 2010; Murillo y Hernández, 2011a y b) ponen de manifiesto que la participación de toda la comunidad educativa es la base de un liderazgo

distribuido y sostenible que pueda dar como resultado la mejora de los rendimientos académicos y el desarrollo global del alumnado.

Una de las prácticas que abogan por la colaboración y la participación de toda la comunidad educativa en la escuela apoyado en un liderazgo colaborativo, distribuido e inclusivo es el Proyecto de Comunidades de Aprendizaje (Elboj, 2001; Elboj y otros, 2002; Cifuentes y Fernández, 2010; Díez Palomar y Flecha, 2010; Flecha, 2006-2011; Flecha, 2009; Flecha y Larena, 2008; Flecha, Padrós y Puigdemívol, 2003; Flecha, 1997; Flecha y Gómez, 1995; Ortega y Puidellívol, 2006, etc.)

## **Objetivos**

La investigación que presentamos en esta comunicación corresponde a una parte de una tesis doctoral y la complementación de ella en un proyecto de I+D+i cuyos objetivos eran más ambiciosos, como adelantábamos en el resumen (“Liderazgo Distribuido en las Escuelas: Alcance y patrones” (referencia EDU 2011-26436; financiado por el Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Investigación). Centrándonos en una de las categorías que estudiábamos, la cultura escolar y dentro de ésta la participación de la comunidad educativa nos planteábamos los siguientes objetivos:

- Conocer y analizar cómo participa la comunidad educativa (el profesorado, las familias, el PAS, las asociaciones del barrio, etc.) en las escuelas de Educación Compensatoria para gestionar la diversidad en los centros.
- Analizar la importancia de la colaboración por parte de toda la comunidad educativa en el desarrollo de escuelas inclusivas.
- Analizar y exponer las medidas educativas que se desarrollan en estas escuelas para propiciar una gestión de la diversidad adecuada a través de la participación de la comunidad educativa.

Era nuestro propósito, por tanto, estudiar los aspectos enunciados en los objetivos anteriores de manera global, de forma que ese análisis nos capacitara para identificar y definir los factores claves para gestionar la participación de la comunidad educativa en nuestras escuelas.

## **Metodología**

Se trata de una investigación cualitativa (Flick, 2004; Silverman, 2005; Rodríguez, Gil y García, 1996; Tojar Hurtado, 2006; Wiersma, 2000; etc.), en la que participaron escuelas e institutos públicos acogidos, algunos de ellos, al Plan de Educación Compensatoria de Andalucía (Carrasco, 2002; Ainscow y West, 2006; Ainscow, 2001, Gómez Hurtado, 2012).

La investigación se centra en describir e interpretar la participación de la comunidad educativa en los centros públicos de Educación Infantil y Primaria acogidos al Plan de Educación Compensatoria y el papel del equipo directivo en la misma. La selección de los centros fue realizada por los representantes educativos de la provincia.

El carácter etnográfico de la investigación determinó el uso de instrumentos tales como:

- Entrevistas semiestructuradas: Se realizaron al equipo directivo (entrevista grupal), al maestro de Educación Compensatoria y al maestro de Educación Especial en Andalucía. El número de entrevistas en la primera fase fue de 66.
- Análisis de documentos: Se analizaron los Planes de Educación Compensatoria, Plan Anual y las páginas webs de cada centro.
- Registros observacionales. Llevamos a cabo un diario observacional de cada una de las entrevistas y de algunas clases desarrolladas en las aulas.

El análisis de los datos se realizó a través de un sistema de categorías, buscando hacer descripciones que reflejasen las percepciones de los participantes. Para la elaboración de dichas categorías se siguió un proceso de codificación recurrente a partir de dominios básicos, que ni es propiamente inductivo ni deductivo, sino un término intermedio entre ambos. Finalmente definimos siete grandes categorías (el acceso a la dirección, las actitudes, el papel del equipo directivo y la gestión de la diversidad, cultura escolar que promueve el equipo directivo, el concepto de diversidad en el centro, la formación ante la diversidad y las consideraciones a tener en cuenta en centros diversos). Estas categorías a su vez incluían múltiples subcategorías. Dentro de las categorías cultura escolar y papel del equipo directivo y gestión de la diversidad, estudiamos la participación de la comunidad educativa. Éstas nos ayudaron a realizar la descripción de los resultados contrastando la información substraída a través de los diferentes instrumentos, llegando a las conclusiones del estudio que mostraremos más adelante.

## **Resultados y discusión de datos**

Para analizar los resultados que hemos obtenido referentes a la participación de la comunidad educativa en la dirección escolar de la escuela como factor clave para atender al alumnado en contextos desfavorecidos, nos hemos centrado en las tres categorías en las cuales se profundiza en dicha participación.

En referencia al papel del equipo directivo en el centro y la gestión de la diversidad dentro del mismo hemos llegado a diferentes conclusiones que nos han parecido de gran interés para dar respuesta a algunos de los objetivos que nos marcábamos al principio de nuestra investigación.



El papel del equipo directivo en los centros y la gestión de la diversidad en los mismos, es percibido, por los propios miembros de los equipos directivos, desde dos perspectivas claras. Desde la primera perspectiva, es principal para ellos la unión del equipo directivo con el claustro, es decir, consideran fundamental que todos los profesionales que trabajan en el centro coincidan en una misma línea de trabajo y tengan unos mismos ideales y pensamientos sobre la educación. Es importante “estar todos a una”. Estos equipos directivos, se asocian a un estilo de liderazgo democrático, distribuido y colaborativo donde la toma de decisiones es compartida y consensuada en el claustro y el líder es sólo un gestor y dinamizador de todo aquello que se lleva a cabo en el centro. La segunda perspectiva, aboga por un liderazgo más autoritario centrado en un solo líder que corresponde con el líder formal (el director), desde esta postura se concibe al claustro y al resto de la comunidad educativa como participantes que desarrollan las ideas propuestas por el líder.

Hemos creído necesario conocer la cultura escolar que promueven los equipos directivos para saber si ésta es favorecedora de la atención a la diversidad. Para ello hemos estudiado, entre otros aspectos, la participación e implicación de la comunidad educativa en la dirección de los centros y las medidas que toman para favorecer la colaboración por parte de toda la comunidad educativa.

De esta forma, la participación de la comunidad educativa en la mayoría de los centros que hemos visitado es una realidad en cuanto al profesorado y otras entidades; y un anhelo en cuanto a las familias. Las relaciones y, por tanto, el clima que existe en el centro entre los maestros y maestras y el equipo directivo es positivo, ya que el diálogo y la participación son factores que son muy valorados y destacados por los maestros/as entrevistados, estos comentan que se sienten protegidos y apoyados por su equipo directivo, y además lo consideran de gran importancia. Así, estos piensan que los miembros del equipo directivo ante problemas que surgen en el centro, intentan dialogar y llegar a acuerdos, también fomentan la generación de ambientes de cordialidad y apoyo mutuo, que apoyan y ayudan a los maestros/as cuando tienen problemas.

La mayoría de los equipos directivos piensan que la participación del claustro se hace patente en el centro educativo en la participación de los maestros/as en un proyecto común y en la llegada a consenso en las decisiones que se toman entre todo el claustro. Sin embargo, en algunos de los casos estudiados, los maestros/as entrevistados coinciden en que la participación es en la mayoría de los casos nula, es decir, ellos consideran que hay decisiones que vienen impuestas y no se da opción al cambio y otras, que son las que menos relevancia tienen, que son las que discuten y pueden cambiar.

Si contrastamos los resultados entre los centros estudiados en la investigación podemos decir que, en un menor número de casos existen equipos directivos que consideran que

la toma de decisiones en el centro es una función exclusivamente del equipo directivo y, por tanto, no debe existir el consenso en el claustro.

También la mayoría de los equipos directivos consideran que la colaboración de toda la comunidad educativa en los centros es la base de una buena gestión de la diversidad en los centros. Para ello, ellos consideran que deben ser promotores de esta participación llevando a cabo diferentes actividades que involucren no sólo al profesorado y al Personal de Administración y Servicios sino también a las familias y a otras entidades o asociaciones que participen en el barrio.

Entre todas las escuelas que hemos visitado hemos encontrado que la gestión a la diversidad a través de la promoción de la participación de la comunidad educativa, se puede llevar a cabo mediante el Proyecto de Comunidad de Aprendizaje, en el cual, nos explicaba el equipo directivo, el claustro y las familias que se llevan a cabo los grupos interactivos y las tertulias dialógicas que ayudan a que el centro esté abierto a todo el barrio.

## **Conclusiones**

Las principales conclusiones que hemos vislumbrado en esta parte de nuestra investigación, tanto por parte del equipo directivo del centro que presentamos, al igual que los otros equipos directivos andaluces estudiados, han sido:

- La participación de la comunidad educativa es fundamental para gestionar la diversidad en los centros de Educación Compensatoria.
- El Proyecto de Comunidades de Aprendizaje como propuesta para gestionar la diversidad apostando por la colaboración de toda la comunidad educativa.
- La colaboración como factor clave para desarrollar escuelas inclusivas.

## **Referencias**

Ainscow, M. (2005). *Developing inclusive schools: implications for leadership*. Nottingham: National College for School Leadership (NCSL).

Ainscow, M. (2009). Achieving excellence and equity: reflections on the development of practices in one local district over ten years. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 1-21.

Ainscow, M. and WEST, M. (2006). *Improving Urban Schools. Leadership and Collaboration*. London: Open University Press. Mc Graw-Hill Education.

- Ainscow, M.; Fox, S. y O'kane, J. (2003). *Leadership and Management in Special Schools: A review of the literature*. Nottingham: National College for School Leadership.
- Carrasco, M. J. (2002). *Análisis e incidencias de los estilos directivos de las mujeres en centros escolares de contextos desfavorecidos*. Tesis Doctoral. Huelva: Universidad de Huelva.
- Chapman, C.; Lindsay, G.; Muijs, D.; Harris, A.; Arweck, E.; Goodall, J. (2010). Governance, leadership, and management in federations of schools. **School Effectiveness & School Improvement**, 21(1), 53-74.
- Cifuentes García, A. y Fernández Hawrilak, M. (2010). Proceso de transformación de un centro educativo en Comunidad de Aprendizaje: el Colegio "Apóstol San Pablo" de Burgos (España). *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 67, 24(1), 57-73.
- Day, C. y Gurr, D. (2014). *Leading school successfully. Stories from the field*. London: Routledge.
- Díez-Palomar, J. y Flecha García, R. (2010). "Comunidades de aprendizaje: un proyecto de transformación social y educativa". En *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 67(24,1), 19-30.
- Elboj, C. (2001). Comunidades de aprendizaje: un modelo de educación antirracista en la sociedad de la información. Tesis doctoral inédita. Barcelona. Universitat de Barcelona.
- Elboj, C., Puigdemívol, I., Soler, M. & Valls, R. (2002). *Comunidades de aprendizaje. Transformar la educación*. Barcelona: Graó
- Essomba, M.A. (2006). *Liderar escuelas interculturales e inclusivas: equipos directivos y profesorado ante la diversidad cultural y la inmigración*. Barcelona: Graó.
- Flecha, R. y Gómez, J.J. (1995). *Racismo, no gracias: ni moderno ni postmoderno*. Barcelona: El Roure.
- Flecha, R.; Padrós, M.; Puigdemívol, I. (2003). Comunidades de Aprendizaje: transformar la organización escolar al servicio de la comunidad. *Organización y gestión educativa*, 5, 4-8.
- Flecha, R. (1997). *Compartiendo palabras. Teoría y práctica del aprendizaje dialógico*. Barcelona: Paidós.
- Flecha, R. (2006-2011). INCLUD-ED. Strategies for inclusion and social cohesion in Europe from education, FP6 028603-2. Sixth Framework Program of Research of the European Commission. Priority 7 Citizens and governance in a knowledge-based society. European Commission.

- Flecha, R. (2009). Cambio, inclusión y calidad en las comunidades de aprendizaje. *Cultura y Educación*, 21(2), 157-169.
- Flecha, R. y Larena, R. (2008). Comunidades de Aprendizaje. Sevilla. Fundación ECOEM.
- González, M. T. (2008): Diversidad e Inclusión educativa: algunas reflexiones sobre el liderazgo en el centro escolar. *REICE*, 6(2), 82-99.
- Gray, J. (2004). Frames of reference and traditions of interpretation: Some issues in the identification of 'under-achieving' schools. *British Journal of Educational Studies*, 52(3), 293-309.
- Gómez Hurtado, I. (2012). *Dirección escolar y atención a la diversidad: rutas para el desarrollo de una escuela para todos*. Tesis Doctoral. Huelva: Universidad de Huelva.
- Gronn, P. (2000). Distributed properties: A new architecture for leadership. *Educational Management and Administration*, 28(3), 317-338.
- Hargreaves, A. & Fink, D. (2004). *Sustainable leadership*. San Fco.: Jossey Bass.
- Harris, A. & Chapman, C. (2004). Improving schools in difficult contexts: Towards a differentiated approach. *British Journal of Educational Studies*, 52(4), 417-431.
- Harris, A. (2007). Distributed leadership: conceptual confusion and empirical reticence. *International Journal of Leadership in Education*, 10(3), 315-325.
- Harris, A. (2008). *Distributed Leadership in Schools: Developing the Leaders of Tomorrow*. London: Routledge and Falmer Press.
- Harris, A. (2009) (Ed.) *Distributed leadership. Different perspectives*. Dordrecht: Springer.
- Harris, A. y Jones, M. (2011). *Professional learning communities in action*. London: Leannta Publishing.
- Hartley, D. (2007). The emergence of distributed leadership in education: Why now? *British Journal of Educational Studies*, 55(2), 202-214.
- Hechuan, S., Creemers, B. & De Jong, R. (2007). Contextual factor and effective school improvement. *School Effectiveness and School Improvement*, 18(1), 93-102
- Kugelmass, J. y Ainscow, M. (2004). Leadership for inclusion: a comparison of international practices. *Journal of Research in Special Education Needs*, 4(3), 133-141.
- Leithwood, K. (2005). Understanding Successful Principalship: progres on a Broken Front. *Journal of Educational Administration*. Vol. 43. Issue. 6. Pp. 619-629.

- Leithwood, K. (2011). The four essential components of the leader's repertoire. En K. Leithwood y K. Seashore Louis (Ed.), *Linking leadership to student learning* (pp. 57-67). NJ: Jossey Bass.
- León Guerrero, M.J. (2001). La dirección de las instituciones educativas y la atención a la diversidad. En de VICENTE RODRÍGUEZ, P.S. *Viaje al centro de la dirección de instituciones educativas*. (Pp. 399 – 417). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- López López, M. C. (2001). "La función directiva y la escuela como institución socioculturalmente diversa". En DE VICENTE (Coord.): *Viaje al centro de la dirección de instituciones educativas*. (Pp. 381-398). Bilbao. ICE. Universidad de Deusto.
- Lorenzo Delgado, M. (2004). La función de liderazgo de la dirección escolar: una competencia transversal. *Revista Enseñanza*, 22, 193-211.
- Muijs, D. (2006). New directions for school effectiveness research: towards school effectiveness without schools. *Journal of Educational Change*, 7(3), 141-160.
- Murillo, F. J. (2006). Una dirección escolar para el cambio: Del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido. *Revista Electrónica Iberoamericana de Calidad, Eficacia y Cambio en la educación*, 4(4), 12-24.
- Murillo, F.J. y Hernández, R. (2011a). Una dirección escolar para la inclusión. En *Revista de Organización y Gestión Educativa*, 1, 17-21.
- Murillo, F.J.; Barrio, R. y Pérez-albo, M.J. (1999). *La dirección escolar. Análisis e Investigación*. Madrid, CIDE.
- Murillo, J. y Hernández, R. (2011b). Una dirección escolar comprometida con la Justicia Social. *Observatorio Social de la Educación*, 4, 19-28.
- Navarro Montaña, M.J. (2008). La dirección escolar ante el reto de la diversidad. *Revista de Educación*, 347, 319-341.
- Ortega, S. y Puigdemívol, I. (2006). Incluir es sumar. Comunidades de Aprendizaje como modelo de escuela inclusiva. En A.A.V.V. (2006). *Transformando la escuela: comunidades de aprendizaje*. (Pp. 35-41). Barcelona. Graó.
- Pepper, C. (2014). Leading for sustainability in western Australian regional schools. *Educational Management Administration and Leadership*, 42(4), 506-519.
- Reezigt, G. & Cremers, B. (2005). A comprehensive framework for effective school improvement. *School Effectiveness & School Improvement*, 16(4), 407-424.
- Ryan, J. (2003). *Leading diverse schools*. Dordrecht: Kluwer.

- Ryan, J. (2006). Inclusive Leadership and Social Justice for Schools. *Leadership and Policy in Schools*, 5, 3–17.
- Ryan, J. (2010). Promoting social justice in schools: principals' political strategies. *International Journal of Leadership in Education*, 13(4), 357-376.
- Spillane, J., Halverson, R., Kaplan, C. (2001). Investigations school leadership practice: a distributed perspective. *Educational Researcher*, 30(3), 23-28.
- Spillane, J.P. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stevenson, H.P. (2007). A case study in leading schools for social justice: when morals and markets collide. *Journal of Educational Administration*. 45(6). 769-781.
- Spillane, J. (2013). The practice of leading and managing teaching in educational organizations. OECD Center for Educational Research and Innovation (Ed.), *Leadership for 21st Century Learning* (pp. 59-82). Fundació Jaume Bofill.
- Taysum, A. y Gunter, H. (2008). A critical approach to researching social justice and school leadership in England. *Education, Citizenship and Social Justice*, 3, 183-19
- Teixidó, J. (2011). Un modelo de formación para directivos escolares. *Revista de Organización y Gestión Educativa*, 19(2), 20-24
- Theoharis, G. (2007). Social Justice Educational Leaders and Resistance: Toward a Theory of Social Justice Leadership. *Educational Administration Quarterly*, 43, 221-258
- Timperley, H. (2005). Distributed leadership: developing theory from practice. *Journal of Curriculum Studies*, 37(4), 395-420.
- Wong, K. y Evers, C. (Eds) (2001). *Leadership for quality schooling*. London. Routledge.

## SEGREGACIÓN ESCOLAR DE ESTUDIANTES POBRES Y DE ESTUDIANTES RICOS EN ESPAÑA Y SUS COMUNIDADES

F. Javier Murillo

[javier.murillo@uam.es](mailto:javier.murillo@uam.es)

Universidad Autónoma de Madrid

Reyes Hernández-Castilla

[reyes.hernandez@uam.es](mailto:reyes.hernandez@uam.es)

Universidad Autónoma de Madrid

Cynthia Martínez-Garrido

[cynthia.martinez@uam.es](mailto:cynthia.martinez@uam.es)

Universidad Autónoma de Madrid

Nina Hidalgo

[nina.hidalgo@uam.es](mailto:nina.hidalgo@uam.es)

Universidad Autónoma de Madrid

**Palabras clave:** *Segregación escolar, Nivel socioeconómico, Comunidades autónomas, Equidad.*

**Resumen:** Esta comunicación presenta el proceso y los resultados de una investigación que busca poner sobre la mesa la importancia de la consideración de un grupo minoritario u otro para la estimación de la magnitud de la segregación escolar. Concretamente busca comparar la segregación escolar para los estudiantes “más pobres” y “más ricos” tanto en España como en sus Comunidades Autónomas. Para ello se ha realizado una explotación especial de los datos españoles de la base de datos PISA 2015. Se ha estimado el índice de segregación de Gorard para cuatro grupos minoritarios: el 5 y el 10% de los estudiantes con familias de menor nivel socioeconómico y cultural (P5 y P10) y el 5 y 10% de los estudiantes con familias de mayor nivel socioeconómico y cultural (P90 y P95). Los resultados muestran con claridad que la magnitud de la segregación en cada Comunidad Autónoma para los estudiantes de familias con menores recursos es independiente de la segregación para los estudiantes de familias con mayores recursos. De esta forma, la posición relativa de una Comunidad cambia de forma importante según se considere un grupo minoritario u otro. Con ello, se concluye la necesidad de hacer estudios más completos que lleven a delimitar de forma más ajustada el problema de la segregación de tal forma que de verdad pueda ser una ayuda sólida para la toma de decisiones en política educativa pública que contribuya a reducir las altas tasas de segregación escolar que España tiene.

## Introducción

La segregación escolar es un factor de inequidad del sistema educativo de especial relevancia. En la medida en que existan escuelas para “pobres”, para “extranjeros”, para “gitanos” para “personas con discapacidad” o para “niños (o niñas)” estaremos ante un sistema educativo que contribuye a generar una sociedad cada vez más excluyente e injusta.

A pesar de ello, en pocos países existen políticas públicas en educación que explícitamente busquen reducir la segregación escolar. Claro, en la práctica totalidad existe normativa que prohíbe la discriminación en el acceso a las escuelas (al menos en las mantenidas con fondos públicos), pero no siempre se aplican todas las medidas para que se cumpla realmente. Incluso en algunos casos, la existencia de políticas neoliberales, buscan conformar a los sistemas como cuasi-mercados escolares, hace que la segregación se fortalezca.

En España, solo muy recientemente se disponen de estudios que estimen la segregación escolar con muestras representativas del conjunto de Estado y de las Comunidades Autónomas (Murillo y Martínez Garrido, 2018 y Murillo, Belavi y Martínez-Garrido, 2017). Y, en esos casos se ha mostrado tanto la alta segregación para el conjunto del Estado, como las grandes diferencias entre las Comunidades, tanto en lo que respecta a la segregación escolar por nivel socioeconómico como por origen nacional de los estudiantes.

La estimación de la segregación escolar por nivel socioeconómico, sin embargo, tiene un desafío metodológico que genera que sus resultados sean difíciles de interpretar –o simplemente que muestran una realidad compleja–: los índices utilizados para su cálculo exigen la determinación de un grupo minoritario, por lo que en función de cual sea el criterio de selección del mismo, los resultados serán diferentes. Efectivamente, el índice de Duncan, el índice de Gorard o el índice de Aislamiento así lo exigen (Murillo, 2016).

La mayoría de las investigaciones realizadas en España y para el conjunto del Estado (tabla 1) han utilizado como punto de corte para determinar el grupo minoritario el 25% de los estudiantes con familias de menor nivel socioeconómico y cultural para el cálculo de la segregación escolar (Q1) (Ferrer, Castejón, Castel y Zancajo, 2011; Ferrer, Ferrer y Castel, 2006; Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez, 2010). Solo Murillo y Martínez Garrido (2018) han optado por estimar la segregación con cuatro consideraciones de grupos minoritario: el 10% y 25% de los estudiantes con menor y mayor nivel socioeconómico y cultural de sus familias.

Tabla 1

*Investigaciones sobre Segregación escolar por nivel socioeconómico en España.*

Estudio	Población	Base de Datos	Índice	Punto de Corte	Resultados
Ferrer, Ferrer y Castel (2006)	España y Cataluña	PISA 2003	D	Q1	0,40



Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez (2010)	España	PISA 2006	D	Q1**	0,39
Ferrer, Castejón, Castel y Zancajo (2011)	España y CCAA	PISA 2009	D	Q1	0,38
Murillo y Martínez-Garrido (2017)	España y CCAA	PISA 2015	G	P10	0,41
				Q1	0,31
				Q4	0,30
				P90	0,46

Nota: D: índice de Disimilitud. G: índice de Gorard. \*\* Grupo mayoritario los estudiantes que conforman el Q4.

Fuente: Elaboración propia.

## Objetivos

Esta investigación busca poner sobre la mesa la importancia de la consideración de un grupo minoritario u otro para la estimación de la magnitud de la segregación escolar. Concretamente busca comparar la segregación escolar para los estudiantes “más pobres” y “más ricos” tanto en España como en sus Comunidades Autónomas.

## Metodología

Para alcanzar dichos objetivos se lleva a cabo una explotación secundaria de los datos de España en la base de datos PISA 2015.

Como variable criterio se ha utilizado el nivel socioeconómico y cultural de las familias (NSEC). Este índice ha sido generado por PISA a partir de la información de las siguientes variables: el Índice Socioeconómico Internacional de la Situación Ocupacional de las familias (ISEI); y los índices contruidos por PISA relativos al nivel más alto de educación alcanzado por los padres del estudiante, convertido en años de escolaridad, el índice de nivel de riqueza familiar, el índice de nivel de recursos educativos disponibles para el estudiante en el hogar, y por último, el índice de nivel de posesiones culturales del hogar familiar.

La muestra total se compone por 39.066 estudiantes en 1.177 escuelas, 6.736 estudiantes de España y el resto de las Comunidades Autónomas, con un promedio de 1.800 estudiantes de 54 escuelas en cada Comunidad Autónoma, con la excepción de País Vasco que decidió ampliar la muestra. La tabla 2 muestra la distribución de estudiantes y escuelas de la muestra en cada Comunidad Autónoma.

Tabla 2

*Muestra del estudio. Número de estudiantes y de centro.*

	Estudiantes	Escuelas
<b>Andalucía</b>	1.813	54
<b>Aragón</b>	1.798	53
<b>Principado de Asturias</b>	1.790	54
<b>Illes Balears</b>	1.797	54

<b>Canarias</b>	1.842	54
<b>Cantabria</b>	1.924	56
<b>Castilla y León</b>	1.858	57
<b>Castilla-La Mancha</b>	1.889	55
<b>Cataluña</b>	1.769	52
<b>Extremadura</b>	1.809	53
<b>Galicia</b>	1.865	59
<b>La Rioja</b>	1.461	47
<b>Comunidad de Madrid</b>	1.808	51
<b>Región de Murcia</b>	1.796	53
<b>Comunidad Foral de Navarra</b>	1.874	52
<b>País Vasco</b>	3.612	119
<b>Comunitat Valenciana</b>	1.625	53
<b><i>España</i></b>	<b>6.736</b>	<b>201</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA 2015.

Como análisis se realiza una estimación del índice de segregación de Gorard (2006), para cuatro grupos minoritarios: el 5 y el 10% de los estudiantes con familias de menor nivel socioeconómico y el 5 y 10% de los estudiantes con familias de mayor nivel socioeconómico y cultural.

## Resultados

En la tabla 3 se presentan los resultados de la estimación del índice de Gorard para el 5% y el 10% de los estudiantes de familias con menor nivel socioeconómico y cultural (P5 y P10) y para el 5% y el 10% de los estudiantes de familias de mayor nivel socioeconómico y cultural (P90 y P95). De allí, se puede sacar algunas ideas interesantes.

En primer lugar, se evidencia que la segregación escolar es mayor para los estudiantes de familias con nivel socioeconómico alto que los de familias con nivel socioeconómico bajo. Este hecho se da tanto para el conjunto del territorio español (0,48 y 0,41 versus 0,50 y 0,46), como para la mayoría de las Comunidades Autónomas españolas. Solo en cinco de las 17 Comunidades la segregación de los estudiantes de familias con menos recursos es superior a los que tienen familias con más recursos: Castilla-La Mancha, Comunidad de Madrid, Región de Murcia, Comunidad Foral de Navarra y Comunitat Valenciana.

Tabla 3

*Magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en España. Índice de Gorard para el 5 y el 10% de los estudiantes con más y con menos nivel socioeconómico y cultural.*

	<b>P5</b>	<b>P10</b>	<b>P90</b>	<b>P95</b>
<b>Andalucía</b>	0,4251	0,3192	0,4240	0,4553
<b>Aragón</b>	0,4125	0,3341	0,3702	0,4367
<b>Principado de Asturias</b>	0,4611	0,3417	0,4574	0,5456
<b>Illes Balears</b>	0,3596	0,3101	0,3278	0,3944
<b>Canarias</b>	0,4153	0,3350	0,4959	0,5112
<b>Cantabria</b>	0,3810	0,3074	0,4063	0,4888

Castilla y León	0,3709	0,2913	0,3838	0,4893
Castilla-La Mancha	0,4442	0,3300	0,4323	0,4323
Cataluña	0,4213	0,3693	0,4144	0,4834
Extremadura	0,3700	0,3048	0,3895	0,4489
Galicia	0,4150	0,2841	0,3857	0,4776
La Rioja	0,3956	0,3394	0,3506	0,4277
Comunidad de Madrid	0,5180	0,4517	0,4466	0,4615
Región de Murcia	0,4555	0,3443	0,3727	0,4096
Comunidad Foral de Navarra	0,4631	0,3919	0,3801	0,4364
País Vasco	0,4847	0,3879	0,3991	0,4979
Comunitat Valenciana	0,4278	0,3521	0,3776	0,4235
<b>España</b>	<b>0,4781</b>	<b>0,4145</b>	<b>0,4583</b>	<b>0,4962</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA 2015.

Otro interesante resultado es la independencia entre el índice de segregación de los estudiantes de familias con menos recursos y con más recursos (*índice rho de Spearman* = 0,14;  $p = 0,60$ ), En el gráfico 1 se puede observar ese fenómeno.

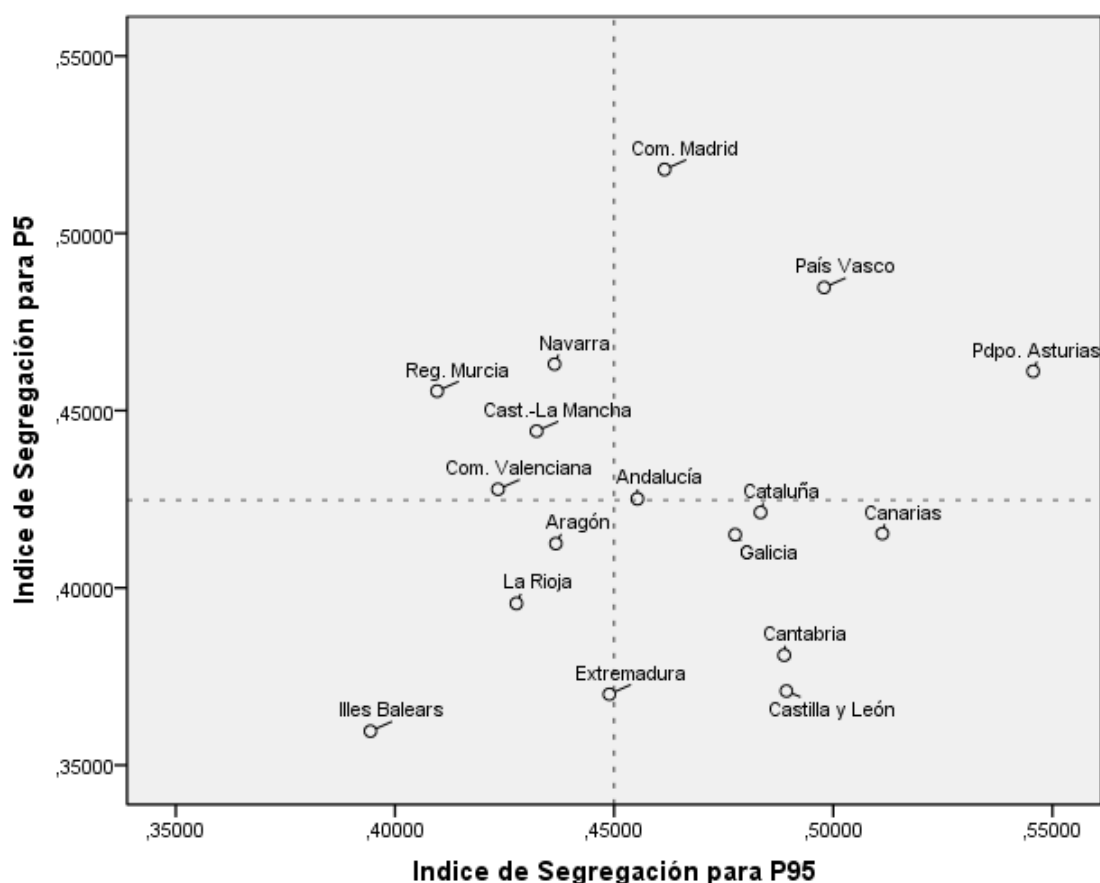


Gráfico 1. Relación entre el índice de segregación para el P5 y para el P95 en las Comunidades Autónomas  
Fuente: Elaboración propia a partir de PISA 2015.

Es más, agrupando a las Comunidades en cuatro grupos en función de si están por encima o por debajo de la media en ambas segregaciones, se encuentra la existencia de cuatro “modelos” de segregación:

1. Comunidades con una alta segregación para el P5 y para el P95: Comunidad de Madrid, País Vasco y Principado de Asturias
2. Comunidades con alta segregación para el P5 y baja para el P95: Región de Murcia, Navarra y Castilla-La Mancha
3. Comunidades con baja segregación para el P5 y alta para el P95: Castilla y León, Cantabria, Galicia y Canarias
4. Comunidades con baja segregación tanto para el P5 como para el P95: Illes Balears y, en menor medida, La Rioja y Aragón.

Estas diferencias tienen una repercusión, un corolario, la dificultad para establecer ordenaciones de comunidades según su segregación escolar. Efectivamente, tal y como se observa en la tabla 4, el orden varía en función del grupo minoritario considerado. Así, por ejemplo, la Comunidad de Madrid es el territorio más segregado (y con diferencia) cuando se considera los estudiantes de familias con menor nivel socioeconómico y cultural, pero se sitúa en la octava posición cuando se considera el 5% de los estudiantes con familias de mayor nivel socioeconómico y cultural; o Castilla y León que, de ser la tercera Comunidad con menos segregación para el P5, es la cuarta con más segregación para el P95. Sin embargo, Illes Balears se mantienen como la Comunidad menos segregada de España tanto para P5 como P90 y P95.

Tabla 4

*Ordenación de lo Comunidades en función de su segregación escolar por nivel socioeconómico con el 5 y el 10% de los estudiantes de familias con menor y mayor nivel socioeconómico.*

	<b>P5</b>	<b>P10</b>	<b>P90</b>	<b>P95</b>
<b>Andalucía</b>	8	12	5	9
<b>Aragón</b>	12	10	15	11
<b>Principado de Asturias</b>	4	7	2	1
<b>Illes Balears</b>	17	13	17	17
<b>Canarias</b>	10	9	1	2
<b>Cantabria</b>	14	14	7	5
<b>Castilla y León</b>	15	16	11	4
<b>Castilla-La Mancha</b>	6	11	4	13
<b>Cataluña</b>	9	4	6	6
<b>Extremadura</b>	16	15	9	10
<b>Galicia</b>	11	17	10	7
<b>La Rioja</b>	13	8	16	14
<b>Comunidad de Madrid</b>	1	1	3	8
<b>Región de Murcia</b>	5	6	14	16
<b>Comunidad Foral de Navarra</b>	3	2	12	12
<b>País Vasco</b>	2	3	8	3
<b>Comunitat Valenciana</b>	7	5	13	15

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA 2015.

## Conclusiones

La segregación escolar es un fenómeno que atenta directamente contra la igualdad de oportunidades en educación y que, sin duda, contribuye a la generación de sociedades injustas y excluyentes. Reducir las tasas de segregación solo será posible si se toman eficaces medidas de política educativa pública dirigidas expresamente a este fin. En caso contrario, las desigualdades entre centros se irán haciendo cada vez mayores.

Para ello, es necesario tener información clara y detallada de la situación de la segregación escolar. Al hecho de tener poca información debido a las escasas investigaciones realizadas hasta ahora se añade el desafío de que muestran una información parcial, reducida, salvo alguna excepción limitada a la consideración como grupo minoritario del 25% de los estudiantes con familias de menor nivel socioeconómico. En esta investigación se ha demostrado que la realidad es más compleja y que es necesario aportar una panorámica más completa de la segregación. Se han aportado datos de la segregación de los estudiantes más pobres y más ricos y se ha verificado que su situación es completamente diferente.

Además, este trabajo ha mostrado, una vez más (Murillo y Martínez-Garrido, 2018), las importantes diferencias que existen entre las Comunidades Autónomas. Este hecho apoya la idea de que no toda la segregación escolar puede ser explicada por las características sociodemográficas de la población y su distribución espacial, las decisiones políticas tomadas por un gobierno u otro inciden de una forma clara. Medidas de carácter neoliberal encaminadas a crear un cuasi-mercado escolar, como está ocurriendo en la Comunidad de Madrid, contribuyen a generar una alta segregación escolar.

Esta humilde investigación solo busca aportar alguna idea para mejorar la investigación sobre segregación escolar y, con ello, mejorar la información que sobre este fenómeno se tiene. Porque sólo con un mejor conocimiento de la situación es posible combatirla, y solo combatiendo la segregación escolar es posible construir una sociedad más justa e incluyente.

## Referencias

- Ferrer, F., Castejón, A., Castel, J. L. & Zancajo, A. (2011). *PISA 2009: Avaluació de les desigualtats educatives a Catalunya*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.
- Ferrer, F., Ferrer, G. & Castel, J. L. (2006). *Les desigualtats educatives a Catalunya*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.
- Mancebón-Torrubia, M. J. & Pérez-Ximénez, D. (2010). Una valoración del grado de segregación socioeconómica existente en el sistema educativo español. Un análisis por comunidades autónomas a partir de PISA 2006. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10(3), 129-148.
- Murillo, F. J. (2016). Midiendo la segregación escolar en América Latina. Un análisis metodológico utilizando el TERCE. *REICE. Revista Iberoamericana sobre*

*Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(4), 33-60.  
<https://doi.org/10.15366/reice2016.14.4.002>

Murillo, F. J. & Martínez-Garrido, C. (2018). Magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en España y sus Comunidades Autónomas y comparación con los países de la Unión Europea. *RASE. Revista de Sociología de la Educación*, 11(1), 37-58. <https://doi.org/10.7203/RASE.11.1.10129>

Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. & Belavi, G. (2017). Segregación escolar por origen nacional en España. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 12(2), 395-432. <https://doi.org/10.14198/OBETS2017.12.2.04>

## **RADIO ENTRE GENERACIONES EN LA ESCUELA: APORTACIÓN DE UNA TESIS A LA PRÁCTICA EDUCATIVA**

Lucía Abarrategui Amado

[lu.aba@hotmail.com](mailto:lu.aba@hotmail.com)

**Palabras clave:** *Inclusión educativa, Programa intergeneracional, Evaluación de programas*

### **Resumen:**

Este trabajo constituye una reflexión sobre cómo el desarrollo de experiencias educativas pueden incentivar la realización de una investigación que promueva la transferencia del trabajo académico a la práctica educativa y a la sociedad. Así, este artículo se centra en la revisión de la intervención ya realizada de la tesis (todavía en desarrollo) "A radio como recurso educativo para la formación de aprendizajes intergeneracionales, o avellentamiento activo e a inclusión socioeducativa" con el objetivo de conocer cómo un programa intergeneracional mediado por la radio, y centrado en el conocimiento del patrimonio cultural inmaterial, puede implicar un diálogo fructífero entre la investigación y la propia práctica educativa. Este artículo supone la revisión del impacto que la mencionada tesis, basada en la evaluación de un programa intergeneracional, puede tener en la escuela a tres niveles: mejora de las competencias del alumnado, inclusión y salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial. Este impacto, al mismo tiempo, se extiende a la sociedad en tanto responde a un reto social: la creación de una sociedad para todas las edades dentro de un contexto demográfico envejecido. Para tal fin, en un primer momento, abordaremos la contextualización de este trabajo así como su finalidad para después centrarnos en cómo la citada tesis propone la metodología de evaluación de programas para buscar la mejora en la práctica educativa. Por último, explicaremos las conclusiones extraídas del análisis sobre la aportación que esta tesis doctoral está haciendo a la práctica educativa.

## Introducción

En el año 2013 nació Laboratorio de Radio, un proyecto cuya premisa es acercar la radio a cualquier persona y a cualquier lugar con cuatro finalidades: lúdica, pedagógica, terapéutica e inclusiva. Así, a través de múltiples experiencias radiofónicas dirigidas a diversidad de edades y colectivos, el proyecto fue evidenciando la utilidad que el medio radiofónico podía tener a nivel social. De esas observaciones surgidas de la práctica, nació la necesidad de llevar el corazón de este proyecto al ámbito académico para poder investigar y mostrar desde una perspectiva científica, los beneficios que el medio podía tener en diferentes contextos, entre ellos la escuela. Esa primera incursión a nivel académico fue acometida a través del trabajo "A radio. Unha ferramenta óptima para o avellentamento activo e o fomento da interxeracionalidade" financiado por la Diputación de A Coruña en el marco de las becas de investigación en ciencias sociales de 2017. En este sentido, cabe mencionar la necesidad de promover la realización de evaluaciones en el ámbito de los programas intergeneracionales ya que la proliferación de estos no es proporcional a la existencia de evaluaciones orientadas a la mejora de los mismos y esto supone un problema ya que "(...) no existe suficiente investigación ni evaluación en ningún área de los programas intergeneracionales, y necesitamos que haya más (...)" (Kuehne, 2005, p.10). A este respecto, hemos encontrado multitud de experiencias radiofónicas en escuelas y estudios que abordan las mismas desde diversas perspectivas y existen algunas intervenciones, a través de la radio, centradas solo en el ámbito de las personas mayores. Al mismo tiempo, bajo la denominación de intergeneracional, se han desarrollado experiencias como Generaciones en sintonía (Segovia), Miradas (Salamanca) o Radio Vital (Madrid). Sin embargo, detectamos una escasez de estudios sobre el tema lo que convierte en vital el trabajo de instituciones como Generations Together, referente en el ámbito intergeneracional en EE.UU; el Instituto de Mayores y Servicios Sociales en España o Beth Johnson, líder en el desarrollo del ámbito intergeneracional en Reino Unido, ya que han promovido publicaciones relativas a este ámbito a través de autores de referencia como Ellis (2003), Granville (2002), Hatton-Yeo (2003), Bernard (2004), Kuehne (2005) o Sánchez (2007) que nos sirven de guía para abordar el trabajo mencionado.

Teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, la tesis que vamos a tratar en esta comunicación se centra en el diseño, desarrollo y evaluación de una experiencia radiofónica desarrollada en el CEIP de Ames a lo largo del año 2017 como programa intergeneracional. Así, en la experiencia participó el alumnado de 6º de primaria y vecinos/as mayores de la zona. De este modo, el presente artículo, pretende revisar cómo esa migración del ámbito práctico al académico supone una oportunidad para transferir los resultados de dicha investigación educativa al aula y por tanto, a la sociedad desde los postulados de la evaluación de programas destinada a su propia mejora.

## Objetivos



Los objetivos del presente artículo se orientan a la detección de aquellos puntos relevantes a la hora de transferir los resultados de la investigación a la práctica educativa:

- Analizar cómo la práctica educativa puede incentivar la investigación con un propósito de mejora de la propia práctica.
- Detectar los factores a través de los cuales la tesis analizada genera una conexión entre la investigación y la práctica.
- Mostrar la capacidad de la evaluación de programas para conectar la dimensión científica con la práctica educativa.
- Revisar cómo el trabajo académico realizado mejora de las competencias del alumnado, incentiva la inclusión y fomenta la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial.

## **Metodología**

La puesta en práctica del diseño del programa intergeneracional, mediado por la radio, realizado en el marco de la tesis "A radio como recurso educativo para a formación de aprendizaxes interxerxeracionais, o avellentamento activo e a inclusión socio-educativa" sitúa su metodología en el ámbito de la investigación cualitativa, dentro del paradigma interpretativo a través del cual recoge información sobre los y las participantes implicados/as en la experiencia. Las técnicas empleadas para esa recolección de datos son la observación participante, volcada en un cuaderno de campo, y las entrevistas a docentes, participantes así como padres y madres del alumnado. Además, estos datos se completan con el producto resultante de la experiencia (programa de radio sobre el patrimonio cultural inmaterial). Al mismo tiempo, toda esa información ha sido transcrita para generar categorías derivadas de la bibliografía consultada, de las notas recogidas a partir de la observación participante, de las propias entrevistas y de la producción del alumnado (editorial sobre la intergeneracionalidad y programa de radio sobre el patrimonio cultural inmaterial). El trabajo de extracción de significado de las palabras de los y las participantes se realizó desde la perspectiva de los objetivos fijados en la tesis emergiendo categorías relacionadas con la intergeneracionalidad, mejora educativa, envejecimiento activo y patrimonio cultural inmaterial. La metodología cualitativa en la que se enmarca este estudio permite "(...) comprender, e incluso transformar los fenómenos que estudian" (Tójar, 2006, p.90) y por tanto, supone una buena forma de conectar el ámbito de la investigación con la práctica en tanto comprender significa poder mejorar lo que no funciona y potenciar lo que es de utilidad en el aula.

Por tanto, la tesis registra una dimensión práctica (diseño y desarrollo del programa educativo) que combina con una dimensión teórica (análisis y evaluación de la experiencia). Dimensión, esta segunda, que se engloba en la metodología de la evaluación de programas como respuesta al objetivo principal del trabajo: mostrar la

utilidad de la radio como medio para trabajar el patrimonio cultural inmaterial desde una perspectiva intergeneracional. Este objetivo se persigue desde la evaluación del funcionamiento del mencionado programa intergeneracional en un contexto real como es un aula de sexto de primaria.

El programa intergeneracional se desarrolló a lo largo de cuatro meses (enero a abril) si bien el proceso de recogida de información se extendió hasta junio. El diseño del programa implicó una evaluación previa relativa al contexto a través reuniones, con docentes y dirección, y la elaboración de un plan de acción que fue cotejada con el centro educativo. El programa didáctico se desarrolló con un grupo de 17 alumnos de sexto de primaria y cuatro personas mayores de la zona. El criterio para decidir qué grupo participaba en el proceso se basó en la disponibilidad de tiempo del grupo, en el número de alumnos/as además de las posibilidades que ofrecía la etapa educativa en la que se encontraban, para aprovechar la práctica educativa, y el interés hacia un tema (patrimonio cultural inmaterial) que les era ajeno.

La primera sesión tuvo lugar solo con el alumnado para conocer los objetivos del proyecto, entender las dinámicas de un programa intergeneracional y acercarse al lenguaje radiofónico. De esta primera sesión, se obtuvo la primera producción susceptible de ser analizada: editorial sobre la intergeneracionalidad. Al mismo tiempo, esta primera sesión permitió hacer una evaluación previa para conocer al alumnado e identificar tanto las expectativas que tenían hacia el programa, como el nivel de conocimiento del medio radiofónico y de la temática del patrimonio cultural inmaterial.

En la segunda sesión, se llevaron a cabo dinámicas para fortalecer los lazos grupales y conocer aspectos básicos sobre el patrimonio cultural inmaterial. Al mismo tiempo, se empleó el género de la entrevista para fomentar la interacción entre personas de diferentes edades y explorar diferentes temas de interés para el programa. Esta sesión permitió hacer un *pretest* del total del grupo en cuanto a la relación con el medio, la capacidad comunicativa, el modo de interacción y las expectativas.

La tercera sesión consistió en tejer los contenidos que formarían parte del programa y construir una definición conjunta de patrimonio cultural inmaterial que empezaría a tomar cuerpo, en forma de guión, a través del trabajo por grupos en las dos siguientes sesiones donde además, se gestó la identidad sonora del programa (indicativos, cuñas, sintonías). Las últimas sesiones se dedicaron al ensayo, realización y grabación del programa en directo desde la radio municipal (Radio Ames).

Este proceso, marcado por el programa intergeneracional, se integró con el proceso de investigación a través de la evaluación, fundada en tres fases: etapa de evaluación previa y dos etapas evaluativas. La primera, sistematiza a través de las dos primeras sesiones, permitió obtener información sobre las actitudes, aptitudes y expectativas de los y las

participantes para ajustar y orientar el programa didáctico y tener una referencia previa que permitiese analizar la evolución del grupo. La segunda fase, se basó en la recopilación de información sobre el desarrollo del proceso, atendiendo a los objetivos marcados en el plan de investigación, este seguimiento permitió introducir mejoras. La tercera fase, se orientó a la evaluación del proceso y resultado del programa. Así, en la primera fase de evaluación, se empleó la observación participante y en las consecuentes notas de campo. A esto, en la segunda y tercera fase, se sumaron las entrevistas a docentes, participantes, padres/madres.

Por tanto, la tesis objeto de este artículo registra una naturaleza constructivista en tanto avanza desde una perspectiva interpretativa partiendo de la base de que "(...)la realidad social es una construcción social (...) (Gómez, Latorre y Sánchez y Flecha, 2006, p.19) y por tanto, depende del sentido que las personas le otorgan. En ella, se emplea la técnica de la entrevista como una manera de acceder a la visión de los y las participantes desde su propio relato (Kvale, S., 2011). La observación participante, transferida a las notas de campo, se convierte en una herramienta de vital importancia para conectar el proceso investigativo con la práctica educativa ya que permite observar en primera persona el funcionamiento del programa. Además, la observación facilita una serie de información que, sumada a otras técnicas, supone un conjunto de datos de gran utilidad para su implementación en nuevas experiencias educativas y por tanto, mejorar la práctica educativa. Además, este trabajo al estar vertebrado por el medio radiofónico, supone en sí mismo un canal de difusión de la experiencia e información de la evaluación de la misma; algo que no es común en la mayoría de programas intergeneracionales ya que la inexistencia de modelos " (...) dificulta el crecimiento de una cultura evaluativa en el campo intergeneracional (...)" (Sánchez, M., 2007, p.26).

Esta tesis tiene su origen en la dimensión de la práctica educativa lo que implica una exploración de los beneficios que la misma puede tener a nivel social. Del mismo modo, una vez desentrañada la parte científica de este trabajo, se transferirán los resultados a la sociedad con el objetivo de que las conclusiones y la evaluación del programa ayude a configurar un modelo válido para desarrollar un programa intergeneracional mediado por la radio de manera fundamentada y eficaz. Estos aspectos posibilitarán arrojar luz a un ámbito, el de la evaluación de programas intergeneracionales, tenue en cuestión de proliferación de evaluaciones.

Además, para valorar de qué manera este trabajo basado en la evaluación de programas, puede tener impacto en la comunidad educativa y ser de utilidad para la práctica, conviene señalar el contexto demográfico en el que nos encontramos, donde las proyecciones contempladas por el Instituto Nacional de Estadística (2016) recogen una intensificación en el proceso de envejecimiento que implicaría que el actual 18,7% de población a partir de 65 años, se convertiría en un 25,6 % en 2031. Esta realidad demanda estudios que respondan a la necesidad de crear no solo programas

intergeneracionales, sino iniciativas que incidan en el fomento del envejecimiento activo. Una preocupación identificada por Naciones Unidas (2002, p.3) como la necesidad de generar una sociedad para todas las edades. Por tanto, consideramos que esta tesis; responde a un reto social desde una práctica educativa que al someterse a la evaluación de programas, puede revertir criterios para mejorar la calidad del desarrollo de este tipo de programas en el ámbito educativo.

## Conclusiones

En este artículo, hemos revisado la tesis "A radio como recurso educativo para a formación de aprendizaxes interxerxeracionais, o avellentamento activo e a inclusión socio.educativa" con el objetivo de detectar de qué manera este objeto de estudio podía mejorar la calidad del desarrollo de programas intergeneracionales en el aula desde la transferencia de resultados a la misma. Aunque esta investigación todavía está en proceso, el diseño y desarrollo del programa didáctico así como el planteamiento de la metodología, nos permiten concluir que:

- En el ámbito intergeneracional existen muchas intervenciones que prescinden de la evaluación por la falta de modelos por lo que este trabajo podría suponer una aportación a este problema de investigación.
- La evaluación, y el proceso de recogida de información es útil para reinvertir el proceso investigativo en la mejora de la práctica educativa.
- La práctica de experiencias educativas hace emerger beneficios e hipótesis que suponen un buen incentivo para iniciar un proyecto de investigación que reportará pautas de mejora para la práctica.
- La implicación de las familias en el proceso de evaluación supone un mayor diálogo entre la investigación educativa y la realidad, al otorgar voz a los diferentes agentes de la comunidad educativa.
- Esta tesis, al articularse a través de un programa didáctico fundamentado en la radio, muestra como fortalece la capacidad comunicativa de la misma para acercar los resultados a la sociedad.
- El eje intergeneracional y de envejecimiento activo, suponen una temática que exige la convivencia de la práctica educativa y la investigación para poder dar respuesta a un reto social: generar una sociedad para todas las edades.

## Referencias

- Ellis, S. (2003). *Changing the Lives of Children and Older People: Intergenerational Mentoring in Secondary Schools. Intergenerational Mentoring Project: Phase 3*. Stoke-on-Trent: Beth Johnson Foundation.

- Bernard, M. y Ellis, M. (2004). *¿Cómo sabes que la práctica intergeneracional funciona? Una guía para iniciarse en la evaluación de la práctica intergeneracional*. Stoke-on-Trent: Beth Johnson Foundation.
- Tójar, J.C. (2004). *La investigación cualitativa: Comprender y Actuar*. Madrid: La Muralla.
- Gómez, J., Latorre, A., Sánchez, M., Flecha, R. (2006). *Metodología comunicativa crítica*. Barcelona: El Roure.
- Granville, G. (2002). *A review of intergenerational Practice in the UK*. Stoke-on-Trent: Beth Johnson Foundation.
- Hatton-Yeo, A. (2003). *Preparing Successful Project Bids*. Stoke-on-Trent: The Beth Johnson Foundation.
- Kuehne, V. (2005). *Making the difference? How intergenerational Programs Help Children and Families?* Elder as Resources: Intergenerational Strategies Series. Baltimore: Annie E. Casey Foundation.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Sánchez, M. (2007). *La evaluación de los programas intergeneracionales*. Madrid: Imsero.
- Naciones Unidas. (2003). *Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento*. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de:  
<https://social.un.org/ageing-working-group/documents/mipaa-sp.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Proyecciones de población 2016-2066*. Recuperado de:  
[http://www.ine.es/CDINEbase/consultar.do?mes=&operacion=Proyecciones+de+poblaci%F3n&id\\_oper=lr](http://www.ine.es/CDINEbase/consultar.do?mes=&operacion=Proyecciones+de+poblaci%F3n&id_oper=lr)

## PROGRAMAS Y MEDIDAS DE REENGANCHE EDUCATIVO Y SOCIOLABORAL DE JÓVENES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

María Teresa González González

[mtgg@um.es](mailto:mtgg@um.es)

Universidad de Murcia

**Palabras clave:** *Desenganche escolar, programas y medidas, re-enganche, centro educativo*

### Resumen

Esta comunicación alude a un proyecto de investigación, iniciado en 2017<sup>1</sup>, con el que se pretende explorar programas de reenganche para jóvenes en situación de vulnerabilidad, que están obteniendo resultados positivos en términos de un mayor grado de interés y enganche con los aprendizajes y, en su caso, en términos de reinserción educativa y/o formativa y sociolaboral. Se lleva a cabo a través de un estudio de casos múltiples, que incluye dos unidades básicas de análisis relacionadas entre sí: 1) Los programas en desarrollo en sus dimensiones institucionales, organizativas y pedagógicas, ya sea en contextos escolares - IES- o no escolares - entidades, ayuntamientos, ONGs- y 2) Los propios jóvenes destinatarios que, partiendo de circunstancias adversas, han mostrado su capacidad de sobreponerse a ellas.

Este doble foco pone la mirada, pues, en explorar 1) las dinámicas de desarrollo y las prácticas organizativas y educativas que definen y caracterizan a programas que pueden considerarse exitosos – han contribuido a crecentar el nivel de enganche del joven en sus aprendizajes-, así como 2) las valoraciones, vivencias y rasgos de éstos y el contexto institucional en el que se desarrollan que, en interacción con los contextos socio-familiares y referentes personales de los jóvenes (familiares, educadores, iguales) contribuyen a la adquisición de hábitos resilientes y a su decisión de continuar o, en su caso re-tomar su educación o formación.

Se trata de un proyecto coordinado en el que participan equipos ubicados en la Universidad de Murcia y la de Oviedo. Dada su amplitud, en esta comunicación se hará referencia, preferentemente al proyecto en Murcia y al primer plano de trabajo indicado: programas y otras ofertas formativas destinadas a alumnado desenganchado de lo escolar, que están teniendo resultados positivos, y su desarrollo en la práctica. Se comentarán algunas de las acciones realizadas hasta el momento y algunas conclusiones iniciales y provisionales al respecto.

---

<sup>1</sup> *Procesos de reenganche educativo y sociolaboral de adolescentes en situación de vulnerabilidad. Estudio de casos e implicaciones socioeducativas*. EDU2016-76306-C2-1-R. MEC, I+D 2016.

## Introducción

La literatura sobre el abandono escolar temprano apunta repetidamente que éste no es sino el resultado o último peldaño de un proceso de *desenganche* que se va gestando a lo largo de la trayectoria de algunos alumnos. La desafección escolar de los jóvenes, tiende a ser, así, más evidente en la etapa de educación Secundaria que en la de Primaria encaminándolos a una situación de abandono escolar, ya sea elegido o- si fracasa en la Secundaria Obligatoria - sobrevenido, al cerrársele prácticamente las posibilidades de continuar la educación formal en otras etapas o niveles, con los consiguientes riesgos de exclusión educativa y social que tal situación lleva asociada.

El ámbito de investigación y conocimiento sobre procesos de desenganche, desafección y en última instancia, abandono escolar se ha desarrollado de modo notable en los últimos años; constituye una problemática extendida internacionalmente a la que no son ajenos los sistemas educativos europeos (European Commission / EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014) en especial el nuestro, en el que es elevado el contingente de jóvenes que abandonaron sus estudios o que, sin haber abandonado, están desinteresados por lo escolar -han perdido interés por aprender lo que se enseña en las escuelas- contando con trayectorias muy irregulares y fracaso escolar.

Los discursos más extendidos y habituales sobre el tema refieren que hay investigación suficiente que constata la correlación significativa entre niveles altos de *enganche* del alumno y sus posibilidades de éxito escolar, en términos de finalizar adecuadamente su formación básica, poder incorporarse a la vida laboral o transitar a la educación secundaria postobligatoria. Refieren igualmente que el conocimiento acumulado sobre el tema documenta que quienes se descuelgan y abandonan temprano están en desventaja en el mercado de trabajo, afrontan mayores dificultades sociales, económicas, de salud y bienestar en general (Sodha y Guglielmi, 2009). Planteamientos frecuentemente escorados hacia lecturas más económicas que educativas y sociales, defienden la necesidad de políticas y reformas educativas que pongan en marcha medidas o programas concretos con vistas a asegurar la permanencia escolar, evitar abandonos o posibilitar la vuelta y re-enganche. Es un asunto de creciente preocupación e interés, subrayado en las agendas de inclusión social internacional y priorizada en los niveles estatales y autonómicos a través de sus distintas decisiones políticas.

La serie de medidas que, en el marco de las directrices europeas, se han venido tomando en nuestro país son una muestra de tal preocupación. También lo es el interés por investigarlas, comprenderlas y elaborar conocimiento y propuestas de actuación al respecto. Se dispone así, de diversos estudios específicos e investigaciones sobre el tema tanto en nuestro país (entre otros, F. Enguita et al., 2010; Mena, F. Enguita y Riviére, 2010, Escudero, 2013, González 2014., Salvà-Mut et al, 2014, Tarabini, 2015) como en otros del entorno europeo (ej. Ashwin y McVitty, 2016; Blaya, y Bergamaschi, 2015: Nelson, 2011; Sodha y Guglielmi, 2009; Traag y van der Velden, 2008; Trowler y Trowler, 2010). Es, igualmente, un tema relevante en países como USA, Canadá , Australia o Nueva Zelanda más alejados geográficamente pero con problemas de desafección y abandono escolar similares, cuya investigación ha generado conocimiento en torno a cuestiones diversas tales como abandono y estrategias, programas y proyectos para paliarlo y su eficacia; escuelas que enganchan a sus alumnos; brecha en logros y abandono; liderazgo escolar y re-enganche de alumnos; enseñanza

eficaz y enganche intelectual del estudiante; implicación comunitaria y crítica de alumnado de entornos marginales; escuelas y programas alternativos a los escolares y sus potencialidades, etc.

Se trata de un ámbito de investigación complejo - estamos ante un fenómeno en el que confluyen múltiples factores y condiciones sociales políticas, económicas, educativas y, también, organizativas-. Un ámbito en el que se han ido desarrollado diferentes enfoques y perspectivas de investigación desde los que se trata de arrojar luz sobre esta problemática, ofrecer claves sobre su naturaleza, sus antecedentes, sus consecuencias, y sugerir orientaciones y líneas de actuación al respecto.

Han predominado enfoques sociológicos y también psicológicos desde los que se ha desarrollado un amplio cuerpo de investigación muy centrado en quiénes son los y las que se encuentran con dificultades a lo largo de su trayectoria escolar, se alejan y desenganchan, fracasan, abandonan; cuáles son los rasgos y características que los definen, o cuáles los factores de riesgo socio-económicos, culturales, familiares y personales más influyentes en estas situaciones (Fredericks, Blumenfeld y Paris, 2004; González, 2010). Aunque su investigación ha generado aportaciones valiosas, se ha caracterizado por considerar que los procesos de desenganche escolar y posterior abandono no son sino un efecto *agregado* de factores –personales, socio-familiares, culturales o académicos– que *pertenecen* o que lleva asociados consigo cada afectado: una perspectiva de *déficit* desde la que se ha generado un conocimiento que ha contribuido a sostener que las soluciones a estas problemáticas se focalizarán en los alumnos particulares, echando mano de programas, paquetes, procedimientos y fórmulas aplicables independientemente de diferencias y necesidades marcadas por los contextos, tiempos, lugares, ideologías o finalidades educativas (McMahon y Portelli, 2012). Se asume que la desafección escolar es responsabilidad de los alumnos: depende de ellos, de lo que hacen, de su disposición, interés. Son ellos quienes están en el núcleo del problema, el foco sobre el que pone la mirada la investigación y los destinatarios de fórmulas para resolverlo, programas de intervención, etc.

Más recientemente, han adquirido cierta presencia perspectivas y enfoques diferentes, que ponen su mirada en las condiciones organizativas y curriculares de los centros y los sistemas educativos de los que forman parte, así como en referentes sociales, políticos y estructurales que entran en juego en la gestación y construcción del desenganche y abandono (Zyngier, 2011), si bien con menor desarrollo, al menos en nuestro contexto. Se caracterizan por su interés en investigar qué ocurre en centros y aulas, evidenciado que ciertas dinámicas de funcionamiento curricular y organizativo estarían en la raíz de porqué los estudiantes fracasan en las escuelas e, incluso, la abandonan. Ha puesto sobre la mesa, por ejemplo que en procesos de desenganche y episodios de abandono juegan un papel importante aspectos como: climas escolares percibidos y vividos como inhóspitos e impersonales para los alumnos; currículos academicistas, desconectados de sus experiencias de vida, y escasamente relevantes; preeminencia de estrategias de enseñanza limitadas y rígidas que no suelen tomar en cuenta lo que *llevan* los estudiantes a la relación pedagógica; metodologías centradas en el docente más que en el estudiante y su aprendizaje, recursos didácticos poco ajustados a las características y necesidades del alumnado; escasa coordinación docente y fragmentación curricular en el centro; tutorías y apoyos poco ajustados a la situación académica y social de los jóvenes; preeminencia de la uniformidad sobre la diversidad, etc. (Escudero y Martínez, 2012, González, 2014, 2015; Knesting, 2008; McFaddens y Muns, 2002; McMahon et al, 2012; Tarabini, 2015, Tarabini et al,



2015). Investigaciones en esta línea que han recabado información de los propios alumnos, destacan que sus voces también hablan de su experiencia educativa en la propia escuela como desencadenante de su desenganche y pérdida de interés: el currículo y la enseñanza que se les ofrece, las relaciones con los docentes, los bajos rendimientos; un clima rígido y de poco apoyo, monotonía de tareas en el aula y aburrimiento, el modo en que están estructuradas las clases etc. (Lumby et al, 2012; Menzies y Baars, 2015; Smyth, 2006). Los centros escolares, señalan Smyth et al, (2008) “agreden” la identidad de muchos jóvenes y con sus modos de funcionar y de tratarlos, dificultan el que algunos puedan completar con éxito su paso por ellos.

El conocimiento generado sobre el particular pone de manifiesto, pues, la importancia de cuidar elementos, factores y condiciones en los centros escolares que nutran y sostengan el interés e implicación del alumnado. Constituye también una advertencia sobre la necesidad de echar mano de lentes pedagógicas y organizativas, ir más allá de lecturas sociológicas o psicológicas y explorar el currículo, la enseñanza, las relaciones y climas, las prácticas y procesos en las aulas y centros; todo ellos son aspectos que podrían estar participando en la gestación y afianzamiento de situaciones de desenganche de los estudiantes.

Cabe mencionar también investigación desarrollada recientemente en Australia en torno a las denominadas escuelas *alternativas* (Mills y McGregor 2010; Riddle y Cleaver, 2015; te Riele, 2014) ha contribuido a sacar a la luz prácticas pedagógicas, climas relacionales, ofertas curriculares flexibles, aspectos emocionales, conexiones con la comunidad, etc. que inciden en el reenganche educativo o formativo de estudiantes en situación de riesgo o que han abandonado. Tales escuelas ofertan programas y acciones de formación fuera del contexto escolar regular o, incluso, en su seno, pero con planteamientos educativos, y también sobre contenidos, diferentes *-alternativos-* a los desarrollados en la educación escolar. El conocimiento generado desde esta línea, como señalan los investigadores implicados, puede constituir una apoyatura importante para el diseño o mejora de medidas y programas de reenganche en contextos escolares regulares. Su planteamiento, es que los centros escolares pueden aprender de otros enfoques alternativos que tratan de ser más justos y más inclusivos.

A la luz de esta panorámica, dos ideas centrales han articulado el trabajo desarrollado hasta el momento en el proyecto que se comenta en estas páginas, en lo que respecta a programas para la persistencia y el re-enganche educativo y su desarrollo en la práctica : a) La necesidad de explorar y conocer a fondo qué ocurre en la práctica de centros y aulas con las medidas pensadas para aminorar los riesgos de desenganche y abandono; b) la importancia de investigar diferentes instituciones formativas (escolares, municipales, fundaciones, ONG, etc.) que ofertan programas en esa línea cuyas prácticas pedagógicas pueden estar incidiendo positivamente en re-enganches educativos y/o formativos entre sus destinatarios. Identificar medidas y programas que están funcionando bien ya sea en algunos centros escolares, ya en otro tipo de instituciones, puede contribuir a documentar e ilustrar modos de hacer con alumnado desinteresado y en proceso de abandono, potencialmente valiosos.

## **Objetivo**

El proyecto de investigación, del que aquí sólo se da cuenta de las primeras actuaciones realizadas, tiene como uno de sus propósitos el analizar qué rasgos, características y dinámicas de desarrollo y funcionamiento en la práctica tienen diferentes programas y acciones formativas -llevadas a cabo en centros de Educación Secundaria y otras entidades/organizaciones educativas y dirigidas a abordar el desenganche y, en general, el abandono escolar- que están teniendo éxito en términos de reenganchar a sus destinatarios en su propia formación escolar o profesional.

Los objetivos planteados para la consecución de tal propósito son los siguientes:

- 1. Conocer las características y condiciones de los programas de prevención del abandono y de reenganche escolar dirigidos a adolescentes en situación vulnerable que están obteniendo resultados positivos.*
- 2. Analizar los procesos y contextos de implementación organizativos y pedagógicos de los programas que están alcanzando resultados positivos en términos de reenganche educativo y/o sociolaboral de los jóvenes.*
- 3. Analizar cómo interactúan las historias educativas de los jóvenes con los programas en los que participan para obtener resultados exitosos.*

## **Metodología**

El proyecto se desarrolla metodológicamente a través de estudio de casos múltiples. Éstos constituyen una herramienta poderosa para crear teoría porque permiten la replicación - los casos individuales se pueden usar para corroborar las proposiciones específicas- y la extensión - uso de múltiples casos para desarrollar la teoría elaborada- entre casos individuales (Eisenhardt, 1989, 1991) En sí mismo, un estudio de caso ya permite conocer los fenómenos desde múltiples perspectivas; (Cepeda, 2006; Martínez Carazo, 2006, Stake, 2005) pero un estudio de casos múltiple permite acceder a diversidad de agentes y situaciones cruzadas que se producen simultáneamente reproduciendo patrones en contextos particulares.

El conjunto del proyecto al que se está haciendo aquí referencia, se desarrolla según un diseño de “caso múltiple de múltiples unidades” (Yin, 1994), a fin de hacer un estudio comparativo de los factores que contribuyen a la resiliencia y al reenganche educativo y/o socio-laboral, que pueden variar de caso a caso, para obtener una visión holística de los procesos y contextos de construcción de ambos. Las unidades de análisis son los programas de reenganche educativo exitosos y los jóvenes resilientes. Para ello se mantiene una estructura metodológica doble, a aplicar en un desarrollo temporal paralelo, que se integrará, finalmente en un análisis global.

En lo que sigue, se hace referencia únicamente a la vertiente destinada a programas de reenganche exitosos. Para el estudio de estos una vez realizada la revisión teórica desde la que sustentamos cuáles son los aspectos más relevantes a explorar, se procedió a realizar una primera descripción de cuáles son las medidas y/o programas desarrollados en el ámbito escolar, también en el no escolar - en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia- diseñados con vistas a posibilitar la permanencia y finalización exitosa de la ESO o a ofrecer formación a alumnos en situación de abandono. Para ello se consultó la información disponible en la página web de la Consejería de

educación ( [www.CARM.es](http://www.CARM.es)) relativa a la normativa que regula este tipo de programas y se recabaron datos sobre ellos, sobre cuáles se están desarrollando en institutos y cuáles en entidades sin ánimo de lucro subvencionados por la Consejería. Se consultó igualmente la web del Servicio Regional de Empleo y Formación (<http://www.sefcarm.es>) para recabar información sobre Programas de *Garantía Juvenil*.

A partir del análisis de la normativa y de la información disponible, se seleccionaron para estudio de caso los siguientes programas:

Tabla 1.  
*Programas seleccionados para estudio de caso*

<b>Consejería de Educación</b>		<b>Servicio de Formación y Empleo</b>
<i>En Institutos de Educación Secundaria</i>	<i>En entidad sin ánimo de lucro (subvencionado)</i>	<i>En Ayuntamiento</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Aprendizaje Integral (1)</li> <li>• Aula Ocupacional (adscrita a IES) (1)</li> <li>• Programa de Formación Profesional Básica (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Formativo profesional (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Garantía Juvenil (1)</li> </ul>

Por otra parte, el equipo de investigación elaboró los instrumentos de recogida de datos, estructurados por ámbitos de exploración, que fueron validados (a través de expertos y pilotaje), para la realización de estudios de caso. Se recogen en la tabla que sigue:

Tabla 2.  
*Instrumentos de recogida de información*

<b>Instrumentos</b>	<b>Ámbitos de exploración</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de entrevista (directivos; docentes y otros profesionales)</li> <li>• Guía de Grupo de discusión y breve cuestionario (estudiantes)</li> <li>• Guía de consulta de documentos (PEC, planificación del programa, programaciones)</li> <li>• Ficha de recogida de resultados de estudiantes y su continuidad</li> <li>• Ficha de observaciones de aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnado en el programa (incorporación y características)</li> <li>• Docentes/ otros profesionales. Situación en el programa y su percepción sobre el alumnado)</li> <li>• El programa: (oferta y rasgos generales. Su “filosofía”; aspectos curriculares y pedagógicos - diseño formal/ adaptación a alumnado, contenidos, metodologías, tutorías, prácticas o similar, evaluación de aprendizajes, ambiente de aprendizaje)</li> <li>• Condiciones Organizativas (aspectos estructurales. Coordinación docente. Clima de centro. Relación y coordinación con familias,</li> <li>• Relación centro/programa con entorno</li> <li>• Resultados e impacto del programa</li> <li>• Visión general del programa por los estudiantes</li> </ul>

Se han realizado o están realizando los contactos y consiguiendo los permisos y compromisos oportunos para proceder a la recogida de información. Para la siguiente fase, que se centrará en el estudio de jóvenes que han re-enganchado, se está en proceso de validar las guías de entrevista que se realizarán con los/las jóvenes así como con alguna de las personas que consideren han sido referentes y apoyos importantes en sus trayectorias vitales y formativas.

## Resultados

Dado que la investigación está aún en fases relativamente iniciales en lo que respecta a la recogida y análisis de información en los centros y entidades, los resultados que se pueden destacar aquí son únicamente los referidos al trabajo realizado hasta el momento, del que ya queda constancia en páginas anteriores:

- La realización de una exhaustiva revisión de bibliografía nacional e internacional relacionada con la temática de investigación, y la consiguiente delimitación, clarificación y asunción en el equipo de cuáles son los referentes teóricos y conceptuales clave desde los que fundamentar las decisiones metodológicas. También, la toma de conciencia por parte de los miembros del equipo de investigación de la enorme complejidad del tema y la gran cantidad de aspectos de orden organizativo, relacional, estructural, pedagógico, evaluativo, etc. a los que prestar atención cuando lo que se pretende es conocer y documentar cómo es realmente el discurrir y práctica cotidiana de estos programas, qué se hace en las aulas con ellos, en qué medida difieren o no de modos de trabajo rutinarios que ya han experimentado previamente los alumnos destinatarios, etc. La revisión teórica y la exploración de la normativa autonómica, ha dejado patente, para el grupo investigador que en los fenómenos y procesos de desenganche y abandono entran en juego determinadas estructuras, condiciones ambientales, decisiones, políticas y prácticas que contribuyen a provocarlos. Particularmente, los discursos y lenguajes de las normativas al tiempo que acotan lo que consideran problemas o dificultades (en este caso, desenganche, pérdida de interés, abandono...) generan procesos de tipificación, etiquetaje y clasificación que, a su vez, suponen sistemas de atribución de responsabilidades, de justificación y legitimación de decisiones (Escudero y González, 2013).
- La concreción del diseño del proyecto en lo que respecta a qué se va a considerar bajo la categoría de *programas y medidas para el reenganche educativo y socio-laboral* y en lo que se refiere a determinar la muestra de programas que constituirán objeto de los estudios de caso: La delimitación de los ámbitos escolares y no escolares en los que conviene localizar los estudios de caso; la sistematización de información disponible en la Comunidad de Murcia sobre cuáles son los programas en los que interesa centrarse, qué datos y normativa hay sobre ellos, en qué institutos, ayuntamientos ONG, etc. se están desarrollando; la búsqueda y contacto con informantes clave sobre qué programas cuentan con alumnos de años anteriores que han re-enganchado o continuado su educación.
- Un conjunto de instrumentos de recogida de información, desarrollados en un proceso largo de discusión y clarificación en el grupo de investigación, tomando como base los referentes teóricos en los que nos situamos, aportaciones de investigaciones que han abordado asuntos similares y consulta y comentario de otros instrumentos.
- El inicio de contactos y negociaciones con los centros o instituciones para el acceso de los

investigadores a los mismos.

## Conclusiones

Las principales conclusiones que pueden derivarse del trabajo realizado hasta el momento son, básicamente, las siguientes:

- La importancia de que la investigación educativa fije bien la mirada en problemas clave y contribuya a comprenderlos en todas sus dimensiones teóricas y prácticas más relevantes. En el tema que nos ocupa, junto con dimensiones sociales, culturales y económicas, importan también la escolar y curricular. El conocimiento aportado por la investigación existente avala la pertinencia de investigar medidas y programas con lentes pedagógicas y organizativas que den cuenta de su desarrollo en la práctica y sus repercusiones en las trayectorias escolares y formativas del alumnado afectado. Una investigación que trate de esclarecer las reglas de juego puestas en marcha en centros e instituciones formativas al definir la educación que ofrecen, las pautas para su desarrollo, las normas, exigencias, reconocimientos o reprobaciones de los estudiantes, contribuyendo a certificar éxitos o fracasos que, en gran medida, son contruidos de ese modo.
- Las dificultades de investigaciones focalizadas en la práctica del centro y aulas, no sólo vienen dadas por los múltiples factores y aspectos que han de ser contemplados, sino también por barreras más cotidianas: desde las resistencias por parte de la administración autonómica no siempre proclive a poner a disposición del investigador información oficial sobre el tema, ni a facilitar la apertura y disposición a colaborar por parte de los centros, hasta las dificultades en éstos: reticencia a permisos de entrada y acceso a instalaciones y documentos, escasa disposición de directivos y profesorado a facilitar información, la práctica imposibilidad de entrar a aulas, etc. Investigaciones planteadas a instancias de la Universidad suelen encontrar dificultades en esa línea y no les faltan razones. Sobre todo, cuando no se logra apropiación por parte de la institución, que, por lo tanto, tiende a ver al investigador como un intruso, interesado por cuestiones no siempre percibidas como acuciantes o dignas de atención prioritaria, ni relevantes para ella.

Aspectos como los señalados hacen difícil pensar en impactos del conocimiento generado para la práctica y los prácticos. La brecha posiblemente se agudiza en tiempos como los actuales en los que se procura difundir resultados en revistas académicas de alto impacto (con frecuencia no - nacionales) alejadas de los lenguajes y actuaciones de “los que están en la práctica” para quienes lo investigado se torna improductivo, más al servicio de lo académico y el currículo de los investigadores que para otros propósitos.

La relación entre investigación y prácticas es en estos momentos escasa. Previsiblemente lo seguirá siendo si no hay condiciones adecuadas que permitan al menos a) determinar cuáles son las problemáticas prioritarias, b) acotar qué investigación y cómo para generar y aportar conocimiento valioso que pueda contribuir a sustentar conjuntamente decisiones políticas tendentes a responder a las necesidades educativas, académicas y sociales de nuestros estudiantes y a apoyar decisiones relativas a la formación y desarrollo profesional de quienes trabajan con ellos; c) difundir conocimiento en contextos próximos a la acción, que puedan ser fuente de aprendizaje para los propios docentes, un acicate para generar y sostener en los centros modos de trabajo en colaboración en torno a

cuestiones curriculares y pedagógicas, y contribuir a abrir “espacios” para la indagación, la planificación, la reflexión, el diálogo y la acción de los docentes y profesionales. Las condiciones que puedan facilitar e implicarse en que re-imaginen y re-inventen sus propias prácticas para el trabajo con jóvenes desenganchados, de los que hemos hablado aquí, son, todavía, una asignatura, pendiente. Así y todo, es imperativo investigar sobre un tema como el que nos ocupa. Pertenece, por decirlo de algún modo, a los márgenes y descuidos de nuestro sistema escolar donde habitan los más desheredados y, además, son invisibles. El hecho de elaborar algún conocimiento sobre ello podría ser, tal vez, una forma de incidencia no despreciable.

## Referencias

- Ashwin, P. y McVitty, D (2016). The Meanings of Student Engagement: Implications for Policies and Practices . En A. Curaj et al. (eds.), *The European Higher Education Area*, DOI 10.1007/978-3-319-20877-0\_23 343-359.
- Blaya, C. & Bergamaschi, A. (2015). L’abbandono scolastico in Francia. Analisi critica delle politiche pubbliche. *Scuola Democratica*, 2. 425-437.
- Cepeda Carrión, G. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, (29), 57-82.
- Eisenhardt, K.M (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of management Review*, 14 (4), 532-550
- Eisenhardt, K.M. (1991). Better Stories and Better Constructs: The Case for Rigor and Comparative Logic. *Academy of Management Review*, 16 (3), 620-627
- Escudero, J.M. (2013) (Coord.). *Estudiantes en riesgo, centros escolares de riesgo: Respuestas educativas al alumnado en situaciones de vulnerabilidad*. Murcia: Diego Marín.
- Escudero, J.M. y González, M.T. (2013). Estudiantes en riesgo, centros de riesgo: Dimensiones, interpretaciones e implicaciones prácticas. En Escudero, J.M. (Coord.): *Estudiantes en riesgo, centros escolares de riesgo: Respuestas educativas al alumnado en situaciones de vulnerabilidad* (pp. 13-41). Murcia: Diego-Marín.
- Escudero, J.M. y Martínez D, B. (2012). Las políticas de lucha contra el fracaso escolar: ¿programas especiales o cambios profundos del sistema y la educación? *Revista de Educación*, nº Extra dedicado a Políticas públicas de apoyo y refuerzo educativo págs. 174-193
- European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, (2014). Tackling Early Leaving from Education and Training in Europe: Strategies, Policies and Measures. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Fernández Enguita, M.; Mena Martínez, L. y Riviere Gómez, J. (2010). *Fracaso y abandono escolar en España*. Barcelona: Fundació La Caixa.

- Fredericks, J.A.; Blumenfeld, P.C. y Paris, H. (2004). School engagement: Potential of the concept. State of evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- González G., M<sup>a</sup> T: (2010). El alumno ante la escuela y su propio aprendizaje: algunas líneas de investigación en torno al concepto de implicación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(4), 11-31.
- González M<sup>a</sup> T. (Coord.) (2014). *La vulnerabilidad escolar y los Programas de Cualificación Profesional Inicial*. Madrid: Wolters Kluwer.
- González M<sup>a</sup> T. (2015). Los centros escolares y su contribución a paliar el desenganche y abandono escolar. *Profesorado, revista de curriculum y formación del profesorado*. 19 (3), 158-176
- Knesting, K. (2008): Students at risk for school dropout: Supporting their persistence. *Preventing School Failure*, 52(4), 3-10.
- Lumby, J. (2012). Disengaged and disaffected young people: Surviving the system. *British Educational Research Journal*, 38 (2), 261-279.
- McFadden, M., y Munns, G. 2002. Student engagement and the social relations of pedagogy. *British Journal of Sociology of Education*, 23 (3), 357-366
- McMahon, B., Munns, G., Smyth, J. y Zyngier, D. (2012). Student Engagement for Equity and Social Justice: Creating space for student voice. *Teaching & Learning*, 7(2), 63-78
- Martínez Carazo, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20), 165-193
- Mena, L.; Fernández Enguita, M.; Riviére, J. (2010). Desenganchados de la educación: procesos, experiencias, motivaciones y estrategias del abandono y del fracaso escolar. *Revista de Educación*, número extraordinario, 119-14
- Menzies, L. y Baars, S. (2015)n. *The alternative should not be inferior. What now for 'pushed out' learners?*. <http://www.inclusiontrust.org.uk/wp-content/uploads/2015/02/Inclusion-Trust-What-Now-For-Pushed-Out-Learners.pdf>
- Mills, M. y McGregor, G. (2010). *Re-engaging students in education. Success Factors in Alternative Schools*. Youth affairs network of Queensland. Queensland Government
- Nelson, J. (2011). *Strategies to re-engage young people not in education, employment or training. A Rapid Review*. Centre for Excellence and Outcomes in Children and Young People's Services <http://archive.c4eo.org.uk>
- Riddle, S. y Cleaver, D. (2015). Speaking back to the mainstream from the margins: lessons from one boutique senior secondary school. En K. Trimmer, A. Black, y R. Stewart (Eds.). *Mainstreams, margins and the spaces in-between: New possibilities for education research*. New York: Routledge.

- Salvà-Mut, F., Oliver-Trobat, M.F., & Comas-Forgas, R. (2014). Abandono escolar y desvinculación de la escuela: perspectiva del alumnado. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 6 (13), 129-142.
- Smyth, J. (2006). 'When students have power': students engagement, student voice, and the possibilities for school reform around 'dropping out' of school. *International Journal of Leadership in education*, 9 (4), 285-298
- Smyth, J., Angus, L., Down, B., y McNerney, P. (2008). *Critically engaged learning. Connecting to young lives*. New York: Peter Lang Publishing
- Sohdha, S. y Guglielmi, S. (2009). *A Stitch in time: Tackling educational disengagement. Iterim report*. Londres: Demos.
- Stake, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, Morata.
- Tarabini, A. (Coord.) (2015). *Políticas de lucha contra el abandono escolar en España*. Madrid: Síntesis
- Tarabini, A., Curran, M. y Montes, A. y Parcerisa, L. (2015). La vinculación escolar como antídoto del abandono escolar prematuro: Explorando el papel de habitus institucional. *Profesorado*, 19(3), 197-212
- te Riele, K. (2014). Putting the jigsaw together: Flexible learning programs in Australia. Final report. Melbourne: The Victoria Institute for Education, Diversity and Lifelong Learning. <http://dusseldorp.org.au/>
- Traag, T. y van der Velden, R. K.W. (2008) Early school-leaving in the Netherlands. *The role of student-, family- and school factors for early school-leaving in lower secondary education*. Research Centre for Education and the Labour Market. [http://www.roa.unimaas.nl/pdf\\_publications/2008/](http://www.roa.unimaas.nl/pdf_publications/2008/)
- Trowler, V. y Trowler, P. (2010) Student Engagement Evidence Summary . Department of Educational Research University of Lancaster <http://eprints.lancs.ac.uk/61680/>
- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research – Design and Methods, Applied Social Research Methods* (Vol. 5, 2nd ed.), Newbury Park, CA, Sag.



## JÓVENES CONSTRUYENDO FUTUROS: DE LA EXCLUSIÓN A LA INCLUSIÓN EN CLAVE PEDAGÓGICA Y SOCIAL

José Antonio Caride Gómez  
[joseantonio.caride@usc.es](mailto:joseantonio.caride@usc.es)  
Universidade de Santiago de Compostela

Rita Gradaílle Pernas  
[rita.gradaille@usc.es](mailto:rita.gradaille@usc.es)  
Universidade de Santiago de Compostela

M. Belén Caballo Villar  
[belen.caballo@usc.es](mailto:belen.caballo@usc.es)  
Universidade de Santiago de Compostela

Laura M. Varela Crespo  
[laura.varela@usc.es](mailto:laura.varela@usc.es)  
Universidade de Santiago de Compostela

Ángela de Valenzuela Bandín  
[angela.devalenzuela@usc.es](mailto:angela.devalenzuela@usc.es)  
Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *jóvenes, trabajo en red, inclusión social, Pedagogía Social*

### Resumen:

La investigación que presentamos se desarrolló entre los años 2015-2016 en el marco de un proyecto financiado por el Programa Ciudadanía Activa del Espacio Económico Europeo EEA Grants. En su diseño y desarrollo temático y metodológico participaron más de 20 profesores e investigadores de las Universidades de Girona, Illes Balears, la UNED y la Universidad de Santiago de Compostela, además de responsables y profesionales de cuatro entidades del Tercer Sector: la Fundació Nazaret (Illes Balears), la Fundació Servei Solidari (Cataluña), Opción 3 (Madrid) e IGAXES3 (Galicia), que crearon –en 2012– mediante un convenio de colaboración, la Red Jóvenes e Inclusión Social.

El equipo, dirigido científicamente por el profesor de la Universidad de Santiago de Compostela José Antonio Caride, y del que IGAXES3 –con sede en Santiago de Compostela– fue la entidad coordinadora, situó entre sus objetivos el estudio de las realidades cotidianas que vivencian los jóvenes extutelados en situación de vulnerabilidad y riesgo social, alentando y valorizando su protagonismo en los procesos de emancipación e inclusión social.

Los resultados de la investigación fueron editados, en 2016, por el Servizo de Publicacións e Intercambio Científico de la Universidad de Santiago de Compostela, con el título "Jóvenes que construyen futuros: de la exclusión a la inclusión social", recibiendo el 23 de noviembre de 2017 el Premio Pere Mascaró a los estudios e investigación en el ámbito de los servicios sociales, promovido por el Consell de Mallorca a través del Instituto Mallorquín de Asuntos Sociales (IMAS). Un reconocimiento que puso de manifiesto la contribución de este trabajo a la mejora y sustentabilidad de los servicios sociales, a la prevención y al análisis de necesidades emergentes en la sociedad.

### Introducción

En los primeros meses del año 2012, cinco Universidades –A Coruña (UdC), Girona (UdG), Illes Balears (UIB), Nacional de Educación a Distancia (UNED) y Santiago de Compostela (USC)– y seis organizaciones del Tercer Sector –Fundació Nazaret, Fundación Trebol de Iniciativa Social, Igaxes3, Fundación ISOS, Servei Solidari y Opción3 Iniciativa Social– constituyeron la *Red Jóvenes e Inclusión Social*, con la intención de apostar por la investigación y la innovación, incorporando la cultura de la mejora continua en las entidades que trabajan *con* y *para* los jóvenes en riesgo y exclusión social.

Con este propósito, los grupos de investigación adscritos a las Universidades participantes y las entidades que se integran en la *Red*, compartieron el objetivo común de “promover el desarrollo integral de la infancia y la juventud, especialmente de aquella que se encuentra en situación vulnerable”, aumentando la eficacia de los procesos y programas de intervención orientados a mejorar su inclusión, emancipación y autonomía. Una tarea que se ha ido proyectando en la colaboración con diversas instituciones, de titularidad pública y privada, en el diseño y desarrollo de políticas y/o proyectos de apoyo a niños y jóvenes, así como en la creación y utilización de distintos recursos, experiencias, aprendizajes y buenas prácticas en diferentes contextos y realidades.

La *Red* y el trabajo que se construye en torno a ella, participa de los principios pedagógicos y éticos que ponen en valor la voz y el protagonismo de los jóvenes, contribuyendo a su empoderamiento social: el compromiso con la transparencia, la rendición de cuentas y la honestidad en relación con los logros y objetivos que se plantea; la equidad e igualdad en las oportunidades, ofreciendo a todas las personas las mismas garantías de acceso a los derechos y recursos que se habilitan; el rigor, la exigencia y las responsabilidades compartidas que son inherentes a la creación y transferencia de conocimiento mediante la investigación y la difusión –a través de acciones formativas y de sensibilización social, dentro y fuera de las Universidades, convocando en sus iniciativas a un amplio conjunto de profesionales y agentes sociales. Como se expresaría en distintas ocasiones, los proyectos de la Red responden a la necesidad de crear propuestas contrastadas y con resultados acreditables para la planificación y gestión de los programas e iniciativas de emancipación de los jóvenes en riesgo de exclusión social.

En este contexto, desde una perspectiva multi-interdisciplinar, se inscribe el principal logro colectivo de la *Red*: la publicación de una monografía, editada por la Universidad de Santiago de Compostela, con el título “*Jóvenes que construyen futuros: de la exclusión a la inclusión social*”, en la que participaron más de 20 profesores e investigadores de las Universidades de Girona (coordinados por la Dra. Carme Montserrat), Illes Balears (siendo su investigador principal el Dr. Lluís Ballester), la UNED (equipo del que fue responsable el Dr. Miguel Melendro), y la Universidad de Santiago de Compostela –del que fue coordinador el Dr. José Antonio Caride–, además de responsables y profesionales de cuatro entidades del Tercer Sector: la *Fundació Nazaret* (Illes Balears), la *Fundació Servei Solidari* (Cataluña), *Opción 3* (Madrid) y el Instituto Gallego de Gestión para el Tercer Sector-IGAXES3 (Galicia), que crearon mediante un convenio de colaboración, suscrito por la USC y las demás Universidades aludidas la *Red Jóvenes e Inclusión Social* (véase Figura 1) en 2012. Su financiación, en convocatoria competitiva promovida por el *Programa Ciudadanía Activa* del Mecanismo Financiero del Espacio Económico Europeo (2009-2014), operado por la Plataforma de ONG de Acción Social, con el apoyo del Gobierno de España, se inscribió en las actuaciones desarrolladas por Islandia, Liechtenstein y Noruega (EEA Grants) con el objetivo de fortalecer la sociedad civil, la justicia social y la democracia.



Figura 1. Universidades y entidades sociales participantes en la Red Jóvenes e Inclusión Social

En la convocatoria, cuya resolución data del 22 de abril de 2014, fue seleccionado –junto con otros 37, entre un total de 236 solicitudes presentadas– el proyecto “Análisis, evaluación y mejora de los procesos de intervención social para la emancipación de jóvenes en dificultad y/o riesgo” (eje 4 del *Programa Ciudadanía Activa*), al que adscribieron sus propuestas y actuaciones teóricas, metodológicas y empíricas cuatro líneas de trabajo prioritarias:

- 1) En primer término, las que focalizan su atención en las circunstancias que permiten explicar e interpretar la condición juvenil en una sociedad de redes. Considerando la emancipación como un proyecto-trayecto hacia una vida independiente y autónoma, se insistirá en que los procesos de inclusión y participación constituyen un desafío político, educativo y social de amplios recorridos cívicos, en los que importa vitalizar los derechos humanos como uno de los primeros fundamentos de los que conocemos como Estados Sociales, Democráticos de Derecho.
- 2) En segundo lugar, los que ponen énfasis en quiénes son o deben ser los verdaderos protagonistas *en y de* los procesos de inclusión y emancipación: los y las jóvenes cuyos testimonios, además de reflejar sus vidas, sentimientos, pareceres, experiencias, “expedientes”, etc. son un exponente visible de *su y nuestra* necesidad de construir un futuro alternativo en las relaciones familiares, la formación e inserción laboral, las prácticas comunitarias, la convivencia entre iguales, etc.

- 3) En tercer instancia, los que explican y justifican la propuesta metodológica por la que se ha optado para el diseño y realización del trabajo empírico, otorgándole a la palabra –como conversación y escritura documentada– una especial trascendencia en la investigación y la acción social: desde el diseño de los procedimientos orientados a la obtención y tratamiento de la información (mediante entrevistas, grupos de discusión, etc.) hasta su posterior análisis e interpretación como historias de vida, análisis organizacional, expedientes, etc. Una metodología con la que se pretendía poner en la voz de estos jóvenes mucho de lo que son o han sido sus vivencias durante décadas, que complementan o contrastan con la pretendida objetividad que proviene de los indicadores, escalas, pruebas tipificadas, perfiles, etc. de los que se ha hecho uso en los diagnósticos y valoraciones a los que han sido sometidos desde sus primeros años de vida.
- 4) Finalmente, las propuestas de actuación que, a modo de “protocolos” o guías para la acción con jóvenes en situación de vulnerabilidad y riesgo social, adquieren el sentido de herramientas, recursos, dispositivos, etc. que abren ventanas a procesos, prácticas, estrategias, actividades, etc. que posibiliten la orientación, implementación y evaluación del proceso de emancipación de los jóvenes en acogimiento residencial o familiar, el trabajo con familias de niños-adolescentes-jóvenes tutelados por las Administraciones, la intervención socioeducativa dentro y fuera de los centros escolares, o el seguimiento de jóvenes ex-tutelados.

Combinando el conjunto de estas secuencias, *“De la exclusión a la inclusión social constituye una propuesta-respuesta colectiva a las necesidades emergentes y/o urgentes de cientos de miles de adolescentes y jóvenes que reivindican -incluso en silencio- las oportunidades y derechos que se proclaman en nombre de la igualdad, la libertad, la justicia, la participación, la emancipación y la inclusión social”* (Caride, 2016: 12).

## **Objetivos**

El proyecto de investigación, con el objetivo principal de conocer y analizar las circunstancias que concurren en jóvenes ex-tutelados por el sistema de protección a la infancia, vinculó este logro a la promoción de su desarrollo integral, aumentando la eficacia de los procesos y programas de intervención orientados a mejorar su inclusión, emancipación y autonomía. Partiendo de este objetivo general, los objetivos específicos y/u operativos se resumen en:

- Identificar las realidades cotidianas en las que inscriben su vida los jóvenes en riesgo y/o dificultad, analizando sus circunstancias en el escenario más amplio de la condición juvenil, las políticas de juventud y sus concreciones normativo-legales.
- Analizar los procesos de transición de los jóvenes ex-tutelados en su tránsito a la vida adulta, la emancipación y participación social, partiendo de las experiencias y vivencias previas en diferentes contextos y realidades: familiares, educativas, institucionales, sociales, etc.
- Conocer, explicar y evaluar a través de un proceso metodológicamente plural (cuantitativo y cualitativo) las experiencias y vivencias que han protagonizado jóvenes ex-tutelados en función de sus trayectorias personales y colectivas: en las entidades y sus programas de emancipación,

la transición a una vida independiente a través de sus “expedientes”, inserción en los mundos cotidianos, etc.

- Proponer, con los procedimientos de construcción y validación oportunos, actuaciones orientadas a mejorar los procesos de emancipación e inclusión social, como fundamento de lo que se anticipa que deberá ser su vida independiente (familiar, laboral, social, etc.), con protocolos y sistemas de seguimiento elaborados *ad hoc*.

Un conjunto de objetivos cuya proyección en el proceder metodológico asume la necesidad de tomar la palabra como vía de indagación y construcción de la acción-intervención social (Melendro, 2011), posibilitando que las personas reflexionen sobre sus realidades y las construyan colectivamente. Una perspectiva que se pretende congruente con el marco teórico de referencia (Montserrat y Casas, 2010), poniendo énfasis en los jóvenes y en quienes trabajan con ellos, a través de procedimientos que activan el relato de sus vidas, no sólo mirando hacia su pasado, sino que también se imaginan y declaran lo que desean que sea su futuro (Melendro y otros, 2016: 50).

## **Metodología**

En sus concreciones contextuales, metodológicas y empíricas, la investigación se ha estructurado en torno a tres ejes principales:

1. El análisis de organizaciones que trabajan en el ámbito de la emancipación de jóvenes ex-tutelados, para las que se consideraron como su muestra intencional de referencia las cuatro entidades participantes en el proyecto: Servei Solidari (Cataluña); Opción 3 (Madrid); Igaxes3 (Galicia) y Fundació Nazaret (Balears). Se trataba de indagar acerca de sus señas identitarias, la estructura orgánica y los recursos disponibles, los principios y objetivos, el sistema de información general y de funcionamiento, la línea programática, las personas destinatarias de sus actuaciones, perfil y principales necesidades), los procesos desarrollados (en relación con la familia, la inserción laboral, la inclusión sociocomunitaria).

Se procedió a realizar un análisis documental (memorias anuales 2011-2013; memorias de programas de emancipación, 2011-2013; estatutos y organigramas; protocolos, proyectos educativos, etc.); grupos focales (con profesionales que trabajan en las entidades y, en el caso de la Fundació Nazaret, con jóvenes que participaron en programas de emancipación) y entrevistas en profundidad a expertos en el ámbito de la infancia y adolescencia de los territorios donde tienen su sede las organizaciones. El Informe preliminar elaborado se remitió –vía correo electrónico– a cada una de las entidades, con la intención de garantizar la devolución y validación de la información por parte de las entidades interesadas. Este apartado incorporó la realización de un Análisis DAFO de los Programas de emancipación de adolescentes y jóvenes acogidos.

2. El análisis de “expedientes” de jóvenes en transición a una vida independiente de las cuatro Comunidades Autónomas: Balears, Cataluña, Galicia y Madrid. La muestra estuvo compuesta por 64 jóvenes de 19 a 26 años, de los que el 50% tenían entre 19 y 21 años, y el restante 50% entre 22 y 26. Se procuró el máximo equilibrio por género, de modo que el 40% fueron mujeres, exponente de su menor presencia entre los jóvenes con medidas de protección.

Contando las autorizaciones correspondientes por parte de las Administraciones Públicas para su estudio se analizaron cuestiones como: motivos de la intervención por parte de los servicios de infancia; actuaciones desarrolladas; familia biológica; la familia en el momento de la emancipación; situaciones de salud de los adolescentes y jóvenes; trayectorias seguidas en los centros residenciales; experiencias de acogimiento familiar; procesos educativos; apoyo recibido en el proceso de emancipación; trayectorias dominantes y situación actual.

3. Elaboración y análisis de historias de vida. Se pretendía profundizar en los itinerarios vitales de los jóvenes, al fin de comprender las circunstancias que les han llevado a ingresar en los centros residenciales. En este sentido, partiendo de sus propios testimonios (entrevistas personales) se han intentado comprender sus experiencias y los significados de los acontecimientos que han sido relevantes en sus biografías.

Se han reconstruido 32 historias de vida de jóvenes emancipados tras un período más o menos dilatado de tutela por parte de la Administración, con 12 bloques temáticos articulados en base a tres etapas vitales: infancia, adolescencia y juventud. Se indagó en su perfil biográfico, en la reconstrucción de sus principales trayectorias, los vínculos entre la convivencia familiar y los sistemas de protección, la historia institucional, la experiencia escolar, el mundo laboral como horizonte, las relaciones sociales como apertura vital, las oportunidades del tiempo libre, las relaciones afectivas, las vivencias positivas de la infancia y adolescencia, los recuerdos negativos como dificultades y problemas, el presente y el futuro...

4. Estudio de la conducta adaptativa, como reflejo de la inserción en los mundos cotidianos. Los 32 jóvenes que participaron en la reconstrucción de las historias de vida también participaron en un estudio sobre su conducta adaptativa, con el fin de conocer las habilidades instrumentales que tienen para desenvolverse en el día a día: en conductas adaptativas prácticas, sociales y conceptuales (cognitivas y académicas).

Se aplicó una escala de evaluación, entre marzo y abril de 2015, de la conducta adaptativa (ABAS II), que permite comparar las competencias de un individuo con una muestra de referencia, validada para la población española (Montero & Fernández-Pinto, 2013). En el análisis se obtuvieron e interpretaron datos sobre: la comunicación en los procesos adaptativos; las habilidades académicas funcionales; la autodirección como camino hacia la independencia; las opciones para el ocio y su educación; la construcción de las relaciones sociales; los recursos comunitarios como soporte para la convivencia; el mantenimiento del hogar; la preservación de la salud y la seguridad vital; el fomento y la práctica del autocuidado; el empleo como necesidad y derecho; las habilidades funcionales como síntesis (índices agregados).

5. Aplicación de técnica Delphi para la validación de los protocolos de actuación. Los cuatro protocolos elaborados ad hoc se redactaron y mejoraron entre abril y junio de 2015 por parte de los cuatro equipos de las Universidades participantes. En su desarrollo colaboraron las entidades participantes en la investigación; además, se procedió a una validación por jueces (juicio experto) mediante la aplicación de una técnica Delphi con la que se pretendía incorporar sus valoraciones y sugerencias a la configuración de los protocolos.

## Resultados

Los principales resultados, identificadas a partir de los estudios realizados, se resumen en los siguientes enunciados (Ballester, Caride, Melendro & Monsterrat, 2016: 256):

- La información y las evaluaciones sobre los procesos de emancipación de los jóvenes tutelados por la Administración son mejorables; en particular, debe incidirse en el potencial evaluativo en las dinámicas emancipatorias y de acceso a la vida independiente.
- El sistema familiar continúa siendo un referente fundamental para los jóvenes tutelados, en la preparación del proceso de emancipación y también cuando éste se ha completado. En todo caso, debe mejorarse la capacidad de aprovechamiento del sistema familiar y de sus opciones para la inclusión social en la vida cotidiana.
- La intervención socioeducativa, especialmente la realizada en los centros residenciales, ofrece posibilidades de mejora. Se deben aprovechar los conocimientos surgidos a partir de las investigaciones sobre nuevas prácticas, desarrolladas en los diez últimos años en todo el Estado.
- No se está realizando, de manera general, un correcto seguimiento de los jóvenes ex-tutelados en España, por lo que se deben unificar los criterios de seguimiento y mejorar el conjunto de los procedimientos implicados.

## Conclusiones

En los estudios sectoriales, referidos al análisis de las organizaciones, así como de los expedientes e historias de vida, deben significarse logros o resultados que ponen de relieve la implicación de la sociedad en su conjunto: Administraciones Públicas, sociedad, empresariado, profesionales e instituciones educativas. Fundamentalmente implican:

1. Posibilitar el mantenimiento y continuidad de los apoyos más allá de los 18 años, con políticas y programas de apoyo para los adolescentes y jóvenes extutelados. Los datos muestran como la edad de finalización de la protección es excesivamente temprana, constatándose que ni los jóvenes de la población en general ni los jóvenes tutelados con las mejores trayectorias, pueden emanciparse e independizarse a los 18 años; la finalización del apoyo por parte de la Administración a esa edad les pone en grave riesgo social. De ahí que sea preciso reforzar el marco normativo común: políticas y programas homogéneos para todo el territorio español, dado que se trata de garantizar que se haga efectiva la igualdad de oportunidades y el trabajo por la cohesión social. Será fundamental ampliar y diversificar la oferta de servicios y de apoyos institucionales en ámbitos como la vivienda, el empleo, las becas de formación, etc.
2. Mejorar las ayudas financieras y económicas que favorezcan el tránsito a la vida adulta de los jóvenes en dificultad social. Una tarea que implica, además de las decisiones que se adopten en el plano político e institucional, una mayor coordinación y colaboración interinstitucional e interdisciplinar entre los diferentes agentes implicados, sobre todo en los programas de prevención, educación, empleo y sistemas de protección.

3. Poner especial énfasis en las acciones preventivas, desarrollando y mejorando los programas de habilidades para la vida adulta: autonomía personal y social, empatía y sensibilidad, comunicación, cultura de valores como la tolerancia y la flexibilidad. También se deberá actuar en el afrontamiento de los estereotipos sociales de los que se hacen eco los medios de comunicación social, evitando la estigmatización en la infancia, adolescencia y juventud extutelada.
4. Procurar una mayor flexibilidad en los procesos de intervención socioeducativa, adaptándolos a las necesidades particulares de los adolescentes y jóvenes en riesgo de exclusión social. Además, será fundamental activar la participación de estos jóvenes en la organización de programas, incrementando su implicación en las actividades, avanzando en la toma de decisiones personalizada y en la mejora de relaciones entre iguales. Los mejores resultados de emancipación son los obtenidos por los jóvenes que han recibido apoyo para la emancipación a lo largo de su adolescencia, entre otros en los programas de trabajo con la comunidad. Una tarea en la que la Pedagogía Social y la Educación Social deben tener un protagonismo clave, reforzando el trabajo en red para mejorar la inclusión social de los jóvenes.
5. Promover el desarrollo de las competencias familiares, en logros e iniciativas que comporten: abordar de forma sistemática y continuada el trabajo socioeducativo con las familias de los jóvenes en dificultad social (parentalidad positiva); desarrollar vínculos y mejorar las acciones en torno al desarrollo de la red social y las relaciones familiares. Se comprueba, una vez más, que el acogimiento familiar permite desarrollar procesos menos traumáticos en los adolescentes, aunque debe mejorarse considerablemente la preparación y selección de las familias. La posibilidad de preparar a los miembros del sistema familiar para que puedan dar apoyo, es esencial para el buen desarrollo de la transición a la independencia.
6. Potenciar y priorizar los programas de inserción sociolaboral para mayores y menores de edad como uno de los ejes prioritarios de los proyectos de emancipación. Incrementar la proporción de empresas “activas” en estos programas, potenciando el sentido solidario de las empresas colaboradoras y trabajando en la responsabilidad social de empresa. Cabe advertir que la inserción laboral a los 18 años es muy poco probable, por lo que las modalidades de apoyo en los procesos de transición deben ser muy diversos y adaptados a las necesidades de los jóvenes; parece que las más efectivas tienen que ver con las modalidades de mentoría desarrolladas en Galicia y otras Comunidades.
7. Comprometer al sistema educativo en la construcción de los itinerarios formativos de los jóvenes extutelados, considerando que el acceso a la educación reglada obligatoria y postobligatoria es un soporte principal en la promoción personal, laboral y social de estos jóvenes, a través del fomento de sus capacidades intelectuales y personales, así como en lo que podrá ser su transición a un trabajo cualificado.
8. Perfeccionar el sistema de recogida de datos para el diseño de indicadores de evaluación, de modo que permitan conocer la población en riesgo social, su visibilidad estadística y social, la evaluación de los procesos de transición para constatar si se han cumplido los objetivos iniciales, etc. Se dispone, en los expedientes, de información muy valiosa, pero una parte muy importante



se encuentra sin sistematizar, por lo que es muy difícil realizar evaluaciones que contemplen el conjunto de las trayectorias. Además, y como consecuencia de la falta de apoyos posteriores a la finalización de las medidas de protección, apenas existe información significativa sobre el proceso posterior vivido por los jóvenes. De ahí que se recomiende habilitar un sistema, coordinado con los servicios sociales territoriales, de seguimiento de los jóvenes ex-tutelados.

9. Abrir y/o consolidar las líneas de investigación orientadas a mejorar los procesos de intervención socioeducativa; también para mejorar la formación de los profesionales y su manera de actuar (en habilidades profesionales, trabajo planificado y coordinado, asesoramiento y orientación, relación entre educadores y jóvenes, etc.).
10. Comprometer éticamente a la sociedad, a sus instituciones y profesionales con la ética de la calidad, las buenas prácticas y la eficacia. Una tarea de amplio recorrido cívico en el que las entidades sociales vienen poniendo énfasis desde hace años reclamando estándares de calidad, tanto en la gestión directa (Administración) como en la indirecta (contrato con entidades privadas), con el fin de garantizar que cada menor acogido en hogares tenga una evaluación individualizada, así como un proyecto de intervención ajustado a sus necesidades y una valoración continua de los objetivos logrados.

La investigación y el informe al que ha dado lugar concluye presentando varios protocolos –o guías para la acción elaborados ad hoc– con jóvenes en situación de vulnerabilidad y riesgo social. En concreto, y a partir de los resultados obtenidos en las distintas fases de la investigación, se diseñaron cuatro protocolos, que se espera sean de utilidad tanto para las instituciones como para los profesionales que trabajan con este colectivo de jóvenes. Estos protocolos, que pueden consultarse en la obra colectiva coordinada por Ballester, Caride, Melendro y Montserrat (2016: 267-330) son los siguientes: protocolo 1: Evaluación del proceso de emancipación de los jóvenes en acogimiento residencial o familiar; protocolo 2: Trabajo socioeducativo con las familias de niños, adolescentes y jóvenes tutelados por la Administración; protocolo 3: Mejora de la intervención socioeducativa para la preparación de la emancipación; protocolo 4: Seguimiento de jóvenes ex-tutelados.

Los logros de la investigación, como ya se ha expuesto, se han textualizado en una monografía publicada por la editora de la Universidad de Santiago de Compostela, siendo presentada como una propuesta-repuesta colectiva a las necesidades emergentes y urgentes de cientos de miles de adolescentes y jóvenes que reivindican –incluso en silencio– las oportunidades y derechos que se proclaman en nombre de la igualdad, la libertad, la justicia, la participación, la emancipación y la inclusión social.

## **Referencias bibliográficas**

Ballester, Ll., Caride, J. A.; Melendro, M. & Montserrat, C. (eds.). Jóvenes que construyen futuros. De la exclusión a la inclusión social. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

Caride, J.A. (2016). Presentación. En Ballester, Ll., Caride, J. A.; Melendro, M. & Montserrat, C. (eds.). Jóvenes que construyen futuros. De la exclusión a la inclusión social (9-12). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

Melendro, M. (2011). El tránsito a la vida adulta de los jóvenes en dificultad social: la incidencia de la intervención socioeducativa y la perspectiva de profesionales y empresarios. *Revista de Educación*, 356, 327-352.

Montero, D & Fernández-Pinto, I. (2013). Sistema para la Evaluación de la Conducta Adaptativa (ABAS II). Adaptación española. Madrid: TEA Ediciones.

Montserrat, C. & Casas, F. (2010). Educación y jóvenes ex-tutelados: revisión de la literatura científica española. *Educación XXI*, 13 (2), 117-138.

### **Agradecimientos**

Los autores y autores quieren manifestar su reconocimiento a todos los equipos y entidades que integran la *Red Jóvenes e Inclusión Social*: de un lado, en las Universidades de Baleares (UIB), Girona (UdG), Nacional de Educación a Distancia (UNED) y Santiago de Compostela (USC); de otro, a las entidades de iniciativa social: la Fundació Nazaret (Illes Balears), la Fundació Servei Solidari (Cataluña), Opción 3 (Madrid) e IGAXES3 (Galicia). También a las Administraciones Autonómicas y Central, que facilitaron el acceso a los expedientes de los jóvenes ex-tutelados, así como a los profesionales que colaboraron en distintas fases del estudio. También, nuestro agradecimiento al *Programa Ciudadanía Activa* (EEAGrants) del Mecanismo Financiero del Espacio Económico Europeo (2009-2014), operado por la Plataforma de ONG de Acción Social, con el apoyo del Gobierno de España. Finalmente, a todos y cada uno de los y las jóvenes que participaron, directa o indirectamente en la investigación, cuyos pasados y expectativas de futuro desvelaron generosamente con sus relatos biográficos. Sin ellos y ellas, nada o muy poco sería posible.

## **PARTICIPANDO EN PROYECTOS DE CIUDADANÍA CRÍTICA. APORTACIONES DE LOS APRENDIZAJES DE JÓVENES EN CONTEXTOS NO INSTITUCIONALES**

Piedad Calvo León  
[piedy@uma.es](mailto:piedy@uma.es)  
Universidad de Málaga

María Esther Prados Megías  
[eprados@ual.es](mailto:eprados@ual.es)  
Universidad de Almería

María Jesús Márquez García  
[mariajesusmarquez@uma.es](mailto:mariajesusmarquez@uma.es)  
Universidad de Málaga

Daniela Padua Arcos  
[danielapadua@gmail.es](mailto:danielapadua@gmail.es)  
Grup. Investigación PROCIE  
Universidad de Málaga

**Palabras clave:** *Narrativa, ecología de aprendizaje, educación no-formal, inclusión, ecociudadanía*

### **Resumen:**

En la comunicación mostramos parte del trabajo realizado en el Proyecto Ecologías del aprendizaje en contextos múltiples: análisis de proyectos de educación expandida y conformación de ciudadanía. Nos centramos en el caso llevado a cabo en La choza de Trasmulas gestionado por la asociación Intercultural Life. Esta asociación realiza diversos proyectos enmarcados en la Educación no formal y dirigidos a jóvenes en riesgo de exclusión. Presentamos dos proyectos financiados por la Comunidad Europea: Tenemos mucho que decir que pertenece al Programa Erasmus + y Trasmulas a Paradise que forma parte del programa de voluntariado Europeo. Nuestro propósito general en este caso es estudiar los procesos de aprendizaje que se han desarrollado en las actividades, talleres y experiencia educativas programadas en ambos proyectos. En esta investigación la metodología llevada a cabo ha sido la biográfica narrativa en la cual hemos utilizado diversas estrategias de recogida de información: entrevistas narrativas a las personas responsables del proyecto, a participantes y a personas del pueblo, así como análisis de documentos y observación participante. Esta investigación nos ha permitido repensar las numerosas posibilidades que emergen cuando se realizan este tipo de proyectos en el aprendizaje de jóvenes y las transformación del pueblo. Esta experiencia nos muestra que importante romper espacios de formación disciplinar con jóvenes, poner en prácticas otras metodologías más experienciales y de producción basadas en la reflexión, la interacción y la autonomía, así como ofrecer un contexto abierto de confianza y responsabilidad para sentirse valorado/a y posibilitar aprendizajes y saberes de calidad.

### **Introducción**

La Choza de Trasmulas es un espacio en el que se desarrollan proyectos de aprendizaje no-formal con jóvenes en riesgo de exclusión, escolarizados en Educación Secundaria y que realiza la asociación

Intercultural Life. La finalidad de estos proyectos es fomentar la participación ciudadana, la inclusión, la igualdad y el respeto a la naturaleza, a partir de experiencias únicas y agradables, en un ambiente totalmente libre y tranquilo. Este contexto ha sido posible gracias a la construcción de la “La Chozá”, un proyecto de bioconstrucción sostenible y autogestionado que ha posibilitado la implicación del pueblo de Trasmulas en su construcción, facilitando la participación de las y los vecinos en los proyectos que en este espacio se generan y en las diversas actividades y talleres, que desde la finalización de “La Chozá”, la Asociación Intercultural Life viene realizando para y con la población de Trasmulas.

Trasmulas es una pequeña aldea de la provincia de Granada en donde desde 2008 tiene su sede la asociación Intercultural Life. Como hemos mencionado esta asociación promueve y realiza proyectos internacionales de educación no formal para adolescentes y jóvenes, de trece a treinta años, para el desarrollo de ciudadanía crítica en colaboración con otras asociaciones de distintos países de Europa. Estos proyectos se basan en el intercambio entre jóvenes y adolescentes de cuatro o cinco países europeos, habiéndose realizado también con Brasil, y más recientemente con países del Magreb. Es por ello que en esta pedanía, se viven intercambios de aprendizajes entre jóvenes participantes europeos, jóvenes de la localidad y los habitantes del pueblo, organizándose frecuentemente actividades para los y las jóvenes, bien sea como fin de un proyecto o por cualquier otro motivo, que implican la intervención de personas del pueblo, o se realizan en espacios públicos de esta localidad visibilizando así su trabajo y favoreciendo el intercambio.

La acción sobre el pueblo no se queda sólo en el intercambio de experiencias sobre las temáticas trabajadas en las actividades de los jóvenes, sino que algunos proyectos han revertido directamente en la mejora del pueblo, por ejemplo, la construcción del huerto, la limpieza y restauración de zonas del pueblo, la recuperación de la cascada,... Hablamos de acciones formativas de jóvenes para la ciudadanía crítica, a la vez que, acciones para ecociudadanía en el entorno en el que habitan durante las estancias. Todas las actividades que se realizan invitan a la crítica, la reflexión, la creación y la investigación de aspectos sociales, suscitan en los allí presentes una parada para mirar la realidad social de una manera más humana, ofreciéndoles un espacio inclusivo y democrático.

El caso de Trasmulas tiene tres aspectos interesantes en los que centraremos el análisis: el trabajo con jóvenes en desventaja en intercambios internacionales, el trabajo con jóvenes en desventaja en proyectos de reflexión y acción social sobre el pueblo y el voluntariado juvenil.

Como hemos dicho, desde su constitución la asociación Intercultural Life viene trabajando con proyectos de educación no formal en intercambios europeos, y en los últimos tres años trabajan en colaboración con un centro de la zona norte de Granada en el que hemos podido analizar la importancia de romper espacios de formación disciplinar con jóvenes, poner en prácticas otras metodologías más experienciales y de producción basadas en la reflexión, la interacción y la autonomía, así como ofrecer un contexto abierto de confianza y responsabilidad para sentirse valorado/a y participe. En esta comunicación no centramos en dos proyectos que se han llevado a cabo con jóvenes titulados “Trasmulas a Paradise” y “Tenemos mucho que decir”.

El primero está centrado en la mejora de espacios verdes del pueblo a partir de la voz de las y los habitantes. En este proyecto los y las jóvenes participantes crean distintos modos de acción con el fin de dar respuesta a las necesidades que se plantean en el pueblo.

El segundo proyecto “Tenemos mucho que decir”, es un ejemplo claro de participación basada en la reflexión. Los y las jóvenes reflexionan sobre la situación de las personas migrantes en los distintos países de los que proceden. Durante los días que dura el proyecto, las y los participantes, distribuidos en equipos de cuatro o cinco personas, construyen diversos videos en los que muestran distintas realidades y situaciones en torno a esta temática y todos los trabajos se comparte con la población de Trasmulas.

Analizamos este proyecto desde la base transformadora y desde una ecología de saberes en la formación activa con jóvenes rompiendo los límites espaciales y temporales para el aprendizaje. La base comunitaria del proyecto se expande a la transformación del pueblo incorporando a los vecinos/as y sus saberes sobre agricultura, historia, cocina y juegos, se incorporan al trabajo con jóvenes del entorno y extranjeros que comparten proyecto en intercambios internacionales.

Para este proyecto se cuenta con los recursos del entorno del pueblo y la dimensión internacional de los proyectos, generando en cada grupo una comunidad práctica de aprendizaje que se expande al pueblo.

Hablamos de ecología del aprendizaje como entornos en los que el aprendizaje está en relación, rompiendo las limitaciones de espacios, tiempos, modos organizativos rígidos, de procesos lineales y sistematizados y de fronteras entre educación formal, no formal e informal y con metodologías participativas y de formación para la ciudadanía.

Los entornos de educación activa de jóvenes desde la educación no formal nos han llevado a repensar por un lado, la rigidez e irrelevancia de la educación formal para muchos de los jóvenes entrevistados, y por otro, cómo desde los procesos de formación en proyectos de educación no formal sobre temáticas de interés social, ecológico y de interés público se implican en procesos de reflexión, participación, relación, producción y motivación por el trabajo personal y colectivo. Que el aprendizaje tenga sentido para jóvenes catalogados como fracasados en la institución educativa, se transforma a partir de la experiencia que nos cuentan en proyecto comprometidos con el entorno y el mundo. Hablamos de otro modo de estar, participar y valorarse. De otros contextos, tiempos y propuestas de educación no-formal que rompe con las estructuras disciplinarias, sistematizadas y de calificación de la educación formal. Desde otro modo de entender el aprendizaje se da una ecología de saberes en la educación no-formal útil para la vida y las trayectorias formativas de los jóvenes (Montes, 2014, Zemos98, Dewey, 1998, Freire, 1970, 1997, 2004, Morin, 1995 ).

## **Objetivos**

Nuestro propósito general en este caso es analizar los procesos de construcción de ciudadanía crítica, creación de prácticas democráticas de acción y participación social de jóvenes en desventaja y la formación de comunidad práctica de aprendizaje basado en la participación social (Wenger, 2001).

Poniendo el foco en las actividades talleres y experiencia, programadas por la Asociación *Intercultural Life* y que se realizan en la Choza de Trasmulas, que contribuyen a la superación de barreras sociales de género, clase social, etnia y edad. Centrándonos en este trabajo en los proyectos que se realizan con centros educativos de secundaria y con jóvenes excluidos.

Para ello nos proponemos:

- Analizar los relatos de las personas participantes en experiencias de intercambios europeos, tales como adolescentes, jóvenes estudiantes y personas del pueblo que participan en los talleres y actividades que se ofrecen
- Resignificar el concepto de ciudadanía a partir del sentido y significado que los jóvenes dan a su participación en los diferentes espacios y actividades del proyecto “Educación activa con jóvenes con menos oportunidades”
- Comprender la acción socio educativa en contextos rurales, la posibilidad de trabajar la acción ecociudadana con adultos, adolescentes y jóvenes absentistas y que abandonan los estudios, y transformarla en una acción de ciudadanía participativa diferente.
- Visibilizar los modos de implicación y participación de los jóvenes a través de sus narrativas sobre la experiencia vivida en el proyecto que participan
- Analizar los elementos de transformación que surgen entre los jóvenes del pueblo a partir de la participación en los proyectos de intercambio

## **Metodología**

En la realización de este estudio partimos del enfoque biográfico narrativo de investigación cualitativa que nos permite llevar a cabo un proceso colectivo en continuo debate epistemológico, ontológico, metodológico y político sin dejar fuera el diálogo social.

Hablamos de un enfoque de investigación basado en las voces de los/las participantes y en el modo en el que expresan sus vivencias, una metodología que se desarrolla en una relación cara a cara, igualitaria y horizontal, en la que tanto investigadoras como participantes, pueden vivir procesos de transformación (Márquez, Padua y Prados, 2017). Esta cuestión nos permite que sea la propia narración el desencadenante de la búsqueda de la investigación, o como plantea Conle (2014), que sea el propio relato el modo de buscar. De ahí que hayamos utilizado estrategias, herramientas e instrumentos que nos posibiliten encuentros narrativos compartidos, participativos y contruidos a partir de las experiencias que se dan en el campo y en el proceso de la investigación.

El comienzo del proceso se inicia con un primer contacto para informar y negociar de forma compartida los diferentes aspectos de participación, acercamiento y colaboración de los y las participantes y las investigadoras. Hemos de distinguir varios momentos en el proceso metodológico: a) los primeros contactos y encuentros que permiten sensibilizar y acercarnos al lugar de forma física, material, instrumental y organizativa, tanto del albergue de La Choza como del proyecto social,

educativo y formativo; b) encuentros para conocer de cerca las actividades y proyectos de acción y contactar con las personas implicadas; c) encuentros que hemos denominado de “conocimiento mutuo”, es decir, nuestra presencia en el campo de investigación no es meramente documental, informativa o de recogida de datos, si no de implicarnos, vivir, participar, compartir y sentir este proyecto. Esto conlleva generar otros encuentros que permitieran conocer más a fondo el lugar, las personas y las propias dinámicas de este caso.

Lo más relevante del proceso es fomentar conversaciones, encuentros, espacios, observaciones y participaciones in situ (Chase, 2015) entre las investigadoras y las personas que participan en las diferentes actividades y propuestas de La Choza Trasmulas. En este sentido, la base del trabajo metodológico se construye desde la consideración de hacer a los y las participantes co-participes. Este proceso metodológico supone un continuo debate, un proceso creativo compartido y dialogado con cada uno/a de los y las participantes.

Los instrumentos utilizados en la investigación se han ido desarrollando según las necesidades que iban emergiendo en el proceso de investigación. Destacamos los siguientes instrumentos:

- Entrevistas narrativas o lo que denominamos encuentros narrativos de forma individual y/o colectiva a las dos personas responsables del proyecto de La Choza Trasmulas. En estas entrevistas el tiempo y duración han venido marcados por la necesidad de contar, profundizar y compartir experiencias. Por eso el número de entrevistas no es tan importante como el tiempo compartido con las participantes. De ahí que hablemos de un encuentro compartido a lo largo de un tiempo vivido conjuntamente.
- Entrevistas narrativas a las y los participantes, voluntariado y personas invitadas que se han implicado en los numerosos proyectos y actividades que durante nuestra presencia en el contexto se han realizado, un total de 15.
- Entrevistas a personas del pueblo, que bien por su situación de vecindad o por indicación de las dos personas que gestionan la asociación Intercultural Life, colaboran y/o participan en algunos de los proyectos que se realizan en “La Choza”, o están vinculadas de diferentes modos a estos proyectos, un total de 9.
- Observación participante realizadas con motivo de la presencia de investigadoras en el campo y la realización de las diversas tareas implicadas en este proyecto y en los distintos espacios en torno a La Choza de Trasmulas: Albergue, pueblo, escuelas y centros en los que trabajan, talleres, seminarios, etc. organizados por la asociación Intercultural Life.
- Análisis de documentos webs, registros y otros materiales de la Choza Trasmulas. Ello nos ha permitido tener una visión amplia y profunda del espectro y campos en los que participan las diversas personas vinculadas a este proyecto.
- Elaboración de una etnografía a partir de diferentes informaciones recogidas del pueblo de Trasmulas -páginas webs, Wikipedia, entrevistas y conversaciones con personas de más edad del

pueblo que han accedido a conversar y nos han narrado aspectos de la historia de este pueblo que ellas conocían, sugiriendo e indicando nombres de otras personas que en su opinión tenían conocimiento de cerca sobre la historia y vida del pueblo-. La documentación recopilada -junto a fotografías- han supuesto la base para la elaboración de la Etnografía del caso de La Choza de Trasmulas.

Cada informe parcial o final, cada relato y entrevistas se han compartido con las personas responsables del proyecto. Ello ha dado lugar a la posibilidad de nuevos encuentros personales y grupales en los que hemos realizado el proceso de devolución. En estos encuentros la información elaborada ha sido objeto de una lectura conjunta -investigadoras y participantes-, releendo párrafos, profundizando en los significados, dialogando la organización de la información, precisando frases, contenidos, etc.

## **Resultados**

Los relatos de los jóvenes ponen de relieve la importancia de la construcción e intercambio de saberes en los jóvenes a partir de su participación en proyectos de educación no-formal, de intercambio Europeo con el objetivo de formar ciudadanía crítica y su utilidad para mejorar su formación en el instituto. Por ejemplo, muchos jóvenes participantes destacan la importancia del idioma, ya que según ellos/as, la formación reglada no les ha ofrecido instrumentos para comunicarse en otra lengua. Sin embargo, con las experiencias de intercambio con jóvenes de distintas nacionalidades que han de trabajar en común, la lengua es el elemento fundamental para conocerse y comunicarse en un contexto de convivencia y trabajo común. Cuentan cómo en los intercambios todas las personas se esfuerzan para comunicarse y cómo estas experiencias les han ayudado a valorar el aprendizaje de la lengua inglesa en el instituto, puesto que encuentran el sentido para aprenderla. *“Yo no le veía el sentido a estudiar inglés, después de esta experiencia me he puesto las pilas ya que tiene un sentido, si sé más inglés me puedo comunicar mejor, ya que el inglés era la lengua que utilizamos con el resto de participantes del proyecto”.*

## **Otros temas, otros sentidos, otras metodologías en el aprendizaje con jóvenes en riesgo de exclusión**

En el proyecto *“Tenemos mucho que decir”* participaron 29 jóvenes españoles, italianos, alemanes y turcos. Trabajan temas de actualidad y conflicto en los que como ciudadanía tienen mucho que decir como la situación actual de la migración y el refugio, la llamada "crisis de l@s refugiad@s" y a partir de ella trabajan la reflexión sobre los valores como la tolerancia, el respeto de los derechos humanos y la solidaridad, así como la participación juvenil a través de los nuevos medios de comunicación. A lo largo del proyecto se realizó una charla informativa y visitas a asociaciones pro-migrantes y refugiados/as para tener información directa, de mano de personas inmigradas y/o refugiadas y de personas que trabajan con ellos/as. Posteriormente, en el taller de creación audiovisual con el concepto CreaVideo -elemento importante en todos los proyectos- inician el trabajo de una producción audiovisual por pequeños grupos. A través de la creación artística los/las jóvenes pueden expresarse, intercambiar ideas dentro del grupo y crear juntos/as su propio vídeo para expresarse. Esta metodología tiene un doble enfoque, la emancipación que surge del acceso a la información, el



aprendizaje y construcción de conocimiento sobre un tema que en otros contextos institucionalizados no han tenido los colectivos desfavorecidos y la reflexión sobre el tema de inclusión-exclusión en el propio proceso de creación grupal. Cada grupo elige una temática y elaboran un mensaje claro en un guión. El trabajo de elaboración es un trabajo autoorganizado por las personas participantes, tanto a nivel de contenidos y organización de tiempo y los espacios. En este tipo de dinámicas de trabajo cooperativo se crean relaciones en las que se valora la diferencia, se generarán nuevos vínculos, se aprende a compartir y valorar al compañero/a, en definitiva saberes relevantes para una sociedad humanizada.

Al finalizar el proyecto se realiza una presentación pública con el fin de compartir los resultados del intercambio con las personas del pueblo, voluntarios y voluntarias, familiares y representantes de la administración pública y con el objetivo de abrir un espacio de debate y acercar el trabajo reflexivo a todas las personas del entorno. Este tipo de acciones busca la interacción y la creación de redes en las que se valoran y comparten otro tipo de aprendizaje.

Las aportaciones de los proyectos de intercambio europeo busca un aprendizaje experiencial, fundamentado y compartido, en este sentido destaca un voluntario:

*“La educación no formal te enseña cosas de la vida y la formal cosas que vas a devolver en un examen y no vas a utilizar en tu día a día. Muchas cosas de las que hemos vivido en Trasmulas me sirven en mi día a día. Me ha servido en mi vida. Es algo que debería compaginarse. Tanto tener conocimiento sobre algo como saber afrontarlo. Es lo que te enseñan y aprendes. Depende, cada persona lo aprende de una manera pero consciente o inconscientemente lo haces. Lo que ya has aprendido lo haces” (Entrevista Joven voluntario).*

Otro compañero del centro de educación secundaria, participante en el programa de intercambio con jóvenes en riesgo de exclusión, relata:

*“Aquí te educan para que tú hagas tus logros tus metas... tu sólo sin ayudar a los demás. Este proyecto te enseña que hay otros valores ni más ni menos importantes... esto se debería aprender desde pequeños... Es importante aprender a socializarte con la gente, a que hay que ayudar a los demás, que si tienes un problema lo puedes compartir. Necesitamos el contacto humano, necesitamos de otra gente para sentirnos felices y completos. No nosotros solos con nuestros propios logros porque cuando llega ese logro se acabó. Sin embargo si a ti te enseñan a socializarte... que hay otras cosas, otros mundos, otros sitios... siempre vas a tener algo que hacer. Siempre vas a poder seguir feliz” (Entrevista jóvenes participantes).*

Otro proyecto que analizamos es *Trasmulas a Paradise*. Este es un proyecto enmarcado dentro del Servicio Voluntario Europeo en el cual participan cinco jóvenes alemanes y cinco jóvenes de Bosnia Herzegovina a través de la asociación Intercultural Life. Se ha llevado a cabo durante 3 semanas y han realizado distintas tareas de limpieza y recuperación de espacios verdes en el pueblo de Trasmulas. Se busca ofrecer una oportunidad de aprendizaje y crecimiento a jóvenes con menos oportunidades. Entre sus objetivos generales se pretende fomentar actitudes respetuosas y abiertas hacia lo diferente, mejorar la autoestima, desarrollar competencias relacionales, adquirir conocimientos de

idioma, aumentar la motivación para aprender idiomas y participar en proyectos de movilidad Europea.

La parte central ha sido apoyar la interacción, que surge en la limpieza y recuperación de distintos espacios del pueblo, entre el voluntariado de jóvenes de otras nacionalidades con jóvenes voluntarios/as de Andalucía y con los vecinos/as de todas las edades de Trasmulas. Para complementar las tareas prácticas de limpieza y jardinería se han realizado otras actividades y talleres también con jóvenes que han continuado el trabajo de ecociudadanía.

*“Las mañanas las dedicábamos a hacer trabajos en el pueblo dentro de lo que las instituciones nos permitieron. Se buscaba la recuperación de espacios del pueblo, hicimos el pilar y comenzamos con los trabajos de limpieza del barranco. Limpiamos también el campo de fútbol. Luego con los chicos y chicas trabajamos la animación lingüística que tuvo un lugar muy importante puesto que no todas las personas manejan la misma lengua. Se realizaron talleres de teatro centrado en la motivación y la participación”* (Educadora Social participante en el proyecto).

La participación se expande al pueblo de modo que muchos vecinos y vecinas intervienen en las tareas de limpieza pero también en la animación cultural que se generan a partir de la estancia de los jóvenes. La vida del pueblo cambia en cada proyecto junto con la de los y las jóvenes que viven una experiencia de aprendizaje abierto y comprometido con el entorno.

## **Conclusiones**

El caso presentamos nos ha permitido acercarnos a diversos proyectos de educación no formal; todos ellos comparten principios basados en una educación democrática y ello ha dejado vislumbrar diversos aspectos a tener en cuenta, ya que garantizan una educación inclusiva.

A estos proyectos les define las acciones que desarrollan, en las cuáles se pueden apreciar cómo rompen los espacios y tiempos disciplinares. Entienden el aprendizaje como un proceso colectivo y personal. Se trabaja en grupos heterogéneos, ya que se entiende la diferencia como un valor. Las temáticas que se investigan son de interés social. Utilizan metodologías que invitan a la creación, la reflexión, el diálogo, la transformación. La evaluación es un proceso participativo y compartido.

Los proyectos que analizamos de educación no-formal basados en la educación democrática para la ciudadanía activa nos aportan varios aspectos a tener en cuenta, sobre todo como posibilitadores de otros aprendizajes desde un punto de vista inclusivo para jóvenes desmotivados por la educación secundaria obligatoria. Los aspectos a los que nos referimos son:

- Rompen con espacios y tiempos disciplinares
- El aprendizaje situado, como proceso colectivo y personal en base a la toma de decisiones del grupo y a procesos de autogestión
- Están formados por grupos heterogéneos de diferentes países, diferentes ritmos educativos, sexo, edades, etc.
- Abordan temáticas de interés social

- Son proyectos de participación y ecociudadanía para mejorar los entornos y la calidad de vida de los y las habitantes del pueblo
- Basados en metodologías colaborativas, que invitan a la reflexión, a la producción conjunta, a la creatividad (ej. CreaVideo)
- Uso de las tecnología de la comunicación para compartir, debatir y difundir producciones con base transformadora
- Generan espacios de autoevaluación participativos y compartidos
- Promueven el intercambio de saberes con profesionales, expertos/as y personas del pueblo, así como, el intercambio entre el conocimiento técnico y práctico.

Las evidencias de los y las estudiantes participantes en los distintos proyectos de formación en ciudadanía crítica (Erasmus+ y servicio de voluntariado europeo) nos muestran las posibilidades de dar sentido al aprendizaje de jóvenes desconectados del aprendizaje disciplinar a través de otros procesos que permiten la participación, la autogestión en grupos heterogéneos con jóvenes de distintos países, diferentes religiones y culturas, y el abordaje de temáticas sociales en las que reflexionar y actuar.

Los propios jóvenes participantes en estos proyectos proponen y reivindican llevar estas prácticas a los centros educativos para dar sentido a sus aprendizajes. Lo vivido y experimentado en los procesos de aprendizaje de estos proyectos cobra sentido en sus vidas, es sus relaciones y lo consideran como aprendizaje instrumental válidos y con sentido.

### **Agradecimientos**

Al equipo de Intercultural Life y a todas las personas que han participado y colaborado en las entrevistas y grupos de discusión. Gracias por su generosidad.

### **Referencias**

- Conle, C. (2014). Anatomía del currículum narrativo, en Rivas, J.I., Leite, A. y Prados, M.E. (coord.) *Profesorado, escuela y diversidad. La realidad educativa desde una mirada narrativa*. Málaga: Ediciones Aljibe, pp. 27-57
- Chase, S. (2015). Investigación narrativa. Multiplicidad de enfoques, perspectivas y voces. En Denzin I. y Lincoln N. (eds) *IV Manual de Investigación cualitativa. Métodos de recolección y análisis de datos*. Barcelona: Gedisa.
- Dewey, J. (1998). *Democracia y Educación*. Madrid. Morata
- Freire, P (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.
- Freire, P. (1997). *A la sombra de este árbol*. Barcelona: El Roure.

- Márquez, M.J., Padua, D. y Prados, M.E. (2017). Investigación narrativa en Educación. Aspectos metodológicos en la práctica. En Redon, S. y Angulo, J.F. (coord.) *Investigación cualitativa en Educación*. Argentina: Miño Dávila, pp. 133–149.
- Montes Rodríguez, R. (2014). Educación expandida: Nuevas formas de aprendizaje en contextos múltiples. Estado de la cuestión. *Actas: XIII Congreso internacional de formación del profesorado. Investigar para acompañar el cambio educativo y social. El Papel de la universidad*. Pp. 331-342.
- Morín, E. (1995). Epistemología de la complejidad, en Schitman, D.F (1995) Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad. Buenos Aires: Paidós.
- Rivas Flores, J.I. (2009). Narración, conocimiento y realidad. Un cambio en el argumento en la investigación educativa. En Rivas y Pastor, *Voz y Educación*. Barcelona: Octaedro, pp. 17-36
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de Prácticas. Aprendizaje, Significado e Identidad*. Barcelona. Paidós.
- Zemos98 (ed.). La educación expandida. Sevilla: Zemos98. Recuperado de [http://www.zemos98.org/descargas/educacion\\_expandida-ZEMOS98.pdf](http://www.zemos98.org/descargas/educacion_expandida-ZEMOS98.pdf)

**IN-OUT. VIVIR Y APRENDER CON NUEVOS ALFABETISMOS DENTRO Y FUERA DE LA ESCUELA SECUNDARIA: APORTACIONES PARA REDUCIR EL ABANDONO, LA EXCLUSIÓN Y LA DESAFECCIÓN ESCOLAR DE LOS JÓVENES**

Fernando Hernández-Hernández

[fdohernandez@ub.edu](mailto:fdohernandez@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Raquel Miño Puigcercòs

[rmino@ub.edu](mailto:rmino@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Paulo Padilla Petry

[ppadillapetry@ub.edu](mailto:ppadillapetry@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Joan Anton Sánchez Valero

[joananton.sanchez@ub.edu](mailto:joananton.sanchez@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

**Palabras clave:** *Etnografía educativa, investigación con jóvenes, aprendizaje nómada.*

**Resumen:**

Esta investigación quiere contribuir a incrementar la comprensión sobre cómo los jóvenes aprenden y utilizan los diferentes alfabetismos fuera de la escuela y poder transferir esas estrategias a las maneras de enseñar y aprender en la escuela secundaria. Para explorar este problema de investigación este proyecto se articula en tres partes. En la primera se exploran, mediante el análisis crítico del discurso, las representaciones que guían las concepciones sobre el aprendizaje de los jóvenes (cómo se supone que los jóvenes aprenden mejor) que circulan en la legislación desde la aprobación de la LOGSE, en las propuestas pedagógicas (libros de texto y materiales curriculares) y los trabajos de especialistas sobre el aprendizaje de los jóvenes. En la segunda, se realiza una investigación etnográfica articulada en torno al seguimiento de cinco grupos de seis jóvenes (un total de 34), ubicados en otros tantos centros, con los que, mediante una aproximación colaborativa, se indaga cómo conceptualizan qué es aprender, cómo aprenden mejor y cómo utilizan los diferentes alfabetismos dentro y fuera de la escuela. Finalmente, la investigación se cierra poniendo en relación y divulgando los resultados obtenidos en sus dos partes, de manera que de este análisis se puedan derivar perspectivas alternativas para construir una escuela secundaria inclusiva, en la que todos los estudiantes puedan encontrar su lugar para aprender.

**Introducción**

Desde la mitad de la década de los años 90 del siglo pasado, diferentes organismos y autores, se han hecho eco de la necesidad de cambiar la narrativa que sigue siendo dominante en la escuela secundaria

(Hargreaves, Earl y Ryan, 1998; Watkins, Lodge, y Best, 2000; OECD, 2001; Osborn et al., 2003; Gee, 2004; Birbili, 2005; The World Bank, 2005; Bottani et al., 2005; Hernández, 2006) si se quiere combatir la desafección de los alumnos (Hernández y Tort, 2009; ), incorporar nuevos conocimientos sobre el aprendizaje (Sharpe, Beethan, y de Freitas, 2010) y responder a las necesidades de un mundo —volátil, incierto, complejo y ambiguo|| (Berliner en Sancho y Hernández, en prensa). Este reclamo se plantea porque existen serias dudas de si el enfoque de enseñanza y aprendizaje más extendido en la escuela secundaria (centrado en la reproducción de algoritmos y de la información disciplinar contenida en los libros de texto) contribuya a dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Están las actuales escuelas secundarias preparadas para responder al mundo cambiante del siglo XXI [...], para la expansión de la información, el crecimiento de la complejidad en unos entornos de trabajo cambiantes y a la diversidad de los estudiantes y los problemas sociales? En otras palabras, ¿están las escuelas preparadas y equipadas para facilitar a los estudiantes el conocimiento, las estrategias y las actitudes necesarias para afrontar estos cambios? (Birbili, 2005:313). Como respuesta a esta demanda se han elaborado y puesto en práctica diversas propuestas que, fundamentadas en evidencias, se piensa que pueden contribuir a construir otra narrativa para la Escuela. Estos enfoques se basan en: (a) una visión integradora y no fragmentada del currículum (Hargreaves, Earl y Ryan, 1998; Carnell, y Lodge, 2002; Stoll, Fink, & Earl, 2004); (b) una concepción de la cognición vinculada al aprendizaje como situada y contextualizada (Rogoff y Lave, 1984; Brown, Collins y Duguid, 1989; Rogoff, 1990; Cobb y Bowers, 1999); (c) una actividad del docente no como transmisora de información sino como facilitadora de experiencias de aprendizaje que faciliten a los estudiantes dotar de sentido a la información (Carnell, y Lodge, 2002; Kalantzis, Cope, et al. 2005, Burke, y Jackson, 2007); (d) un papel de los aprendices como constructores de sentido a partir de la indagación sobre problemáticas emergentes y vinculadas a la construcción de saberes (Hernández, 2007; 2008; Darling-Hammon, 2008; Entwistle, 2009); (e) una consideración de los aprendices como sujetos biográficos y culturales, no como ‘\_mentes’ o reproductores de información (Charlot, 1997; 2001; Sadowsky, 2003; Hernández, 2004; Girod, Pardales, Cabanuag, & Wadsonwort, 2005; Burke y Jackson, 2007). En esta misma línea, una de las perspectivas que ha removido los planteamientos de la relación entre la enseñanza y el aprendizaje ha sido la de las *multiple literacies* (alfabetismos múltiples) (New London Group, 1996; Lanskear y Knobel, 2003; Kress 2008) cuyo punto de partida ha sido reconocer que —debido a que la comunicación se conduce en la actualidad a través de nuevos textos y medios, [...] la alfabetización ‘tiene lugar ahora a través de medios visuales, auditivos y gestuales, (lo que) hace necesario un giro en lo que se considera y en cómo se enseña la alfabetización’; lo que ha de suponer —iniciar cambios radicales en las maneras de aprender y enseñar (Matthews, 2005, p. 209-210). A partir de estos tres ejes (la demanda de un cambio en la educación secundaria, las alternativas que plantean para conseguirlo y la contribución de la perspectiva de los alfabetismos múltiples), este proyecto se plantea llevar a cabo una investigación que (a) ponga en relación el conocimiento acumulado sobre cómo los jóvenes pueden aprender de manera comprensiva; (b) explore los sentidos que dan al aprendizaje dentro y fuera de la escuela un grupo de jóvenes que se encuentran en el último año de la educación secundaria obligatoria; para (c) genere con varios grupos de profesores, mediante una estrategia de investigación acción, alternativas a las prácticas dominantes sobre la enseñanza y el aprendizaje basadas en la reproducción y (d) divulgue los resultados de ese cruce de evidencias en la comunidad educativa, de manera que se contribuya a que los jóvenes encuentren en la escuela un lugar que responda a su necesidad de aprender con sentido.

## Objetivos

La problemática del presente proyecto surge como continuidad de dos proyectos anteriores (*Cap a una escola secundària inclusiva: sabers i experiències de joves en situació d'exclusió*.2006ARIE10044 y Repensar el éxito y el fracaso escolar de la Educación Secundaria desde la relación de los jóvenes con el saber. EDU2008-03287) desde los que se ha cuestionado el discurso del fracaso escolar y se ha generado conocimientos que permiten plantear alternativa para afrontar la actual disfunción que la escuela secundaria desempeña en la vida y la disposición para aprender de los jóvenes. Tanto en aquellos que se considera que cumplen las expectativas de la escuela como los que no las cumplen y la abandonan. El resultado de estas investigaciones ha sido evidenciar que la mayoría de los centros de secundaria no están preparados y equipados para facilitar a los estudiantes el conocimiento, las estrategias y las actitudes necesarias para afrontar los cambios en la sociedad contemporánea. Este hecho, como han demostrado diferentes investigaciones genera —alienación, apatía, desafección, aburrimiento y aprensión|| (Birbili, 2005:313). Desde estas bases nuestra hipótesis de partida es que existe una desconexión entre lo que la escuela considera que es aprender (en general, escuchar la explicación del profesor, hacer ejercicios y dar cuenta de manera reproductiva en una prueba o examen) y cómo los jóvenes aprenden fuera de la escuela cuando construyen comunidades de intercambios con sus colegas y utilizan los nuevos alfabetismos. Para afrontar esta hipótesis de partida y ofrecer alternativas, este proyecto se plantea comprender, mediante una estrategia metodológica que implica realizar un seguimiento etnográfico, cómo aprenden los estudiantes de secundaria dentro y fuera de la escuela. El proceso y resultado de estos estudios será llevado a una investigación en la acción con profesores, con los que se pueda establecer puentes que puedan contribuir a introducir cambios en los modos de aprendizaje en la escuela secundaria, de manera que todos los jóvenes puedan sentirse reconocidos y puedan desarrollar su capacidad para aprender

La relevancia de este proyecto radica en que trata de generar conocimiento y alternativas a la actual situación de la escuela secundaria, a partir de indagar sobre las estrategias que los jóvenes que están finalizando esta etapa educativa utilizan para aprender dentro y fuera de la escuela, con la finalidad de ofrecer alternativas que ayuden a afrontar —La alienación, apatía, desafección, aburrimiento y aprensión, que manifiestan los adolescentes en (...) y que sugieren que la escuela está fallando en reconocer la identidad individual y las necesidades de los estudiantes y en facilitarles una oportunidad positiva y motivadora para aprender (Birbili, 2005: 313). A partir de aquí los objetivos específicos de la investigación son los siguientes:

1. Contribuir a disminuir la desafección y el abandono de los jóvenes respecto a su relación con la escuela secundaria.
2. Llevar a cabo un análisis crítico del discurso sobre las producciones relacionadas con el aprendizaje de los jóvenes en la legislación española desde la aprobación de la LOGSE, en las propuestas pedagógicas (libros de texto y materiales curriculares) y los trabajos de especialistas sobre aprendizaje de los jóvenes.
3. Realizar un estado de la cuestión actualizada del conocimiento acumulado desde los años 1990 sobre cómo los jóvenes pueden aprender (mejor) de manera comprensiva (y con más sentido);

4. Llevar a cabo una serie de estudios etnográficos sobre los sentidos que dan al aprendizaje dentro y fuera de la escuela con cinco grupo de jóvenes (de cinco IES) que se encuentran en el último año de la educación secundaria;

5. Desvelar el papel de los alfabetismos múltiples en las maneras de aprender de los jóvenes dentro y fuera de la escuela.

6. Realizar aportaciones derivadas de lo que significa realizar investigación *con* jóvenes para generar prácticas de colaboración en las escuelas.

7. Contribuir junto a diferentes grupos de profesores, y mediante la investigación en la acción, a generar conocimiento y alternativas a las prácticas dominantes sobre la enseñanza y el aprendizaje basadas en la reproducción.

8. Divulgar en la comunidad educativa los resultados obtenidos del cruce de evidencias de los diferentes estudios del proyecto, de manera que se contribuya a que los jóvenes encuentren en la escuela un lugar que responda a su necesidad de aprender con sentido.

## **Metodología**

Explicitar la metodología del proyecto de investigación conlleva referirse al —marco filosófico, las suposiciones y características fundamentales de una perspectiva basada en las ciencias humanas [...] Podríamos decir que es la teoría que hay detrás del método, incluyendo el estudio de qué método hay que seguir y por qué [...] En la noción de ‘método’ queda implícito un determinado ‘modo’ de investigación|| (Van Manen, 2003: 45-46), lo que está en relación con las dimensiones ontológicas y epistemológicas de la investigación. La naturaleza compleja y social del problema, las finalidades y los objetivos de la investigación planteada conlleva la adopción de una dimensión ontológica y epistemológica de la investigación, que es común a todos los estudios realizados dentro de la línea de investigación sobre, que está cercana al construccionismo (Schwandt, 1994; Holstein y Gubrium, 2008). Esta perspectiva considera que toda la vida social es interpretativa y que todas las prácticas sociales son por definición ‘significantes’ y, por tanto, organizadas socialmente, conformadas de manera histórica y mediante realizaciones informadas políticamente. Esto supone asumir, en nuestro caso, que nociones como aprendizaje, aprender, alfabetismos múltiples, dentro y fuera de la escuela, jóvenes, profesorado, narrativa escolar y escuela secundaria se construyen y representan a través de prácticas y experiencias de discurso y de interacción social producidas en diferentes lugares y medios (Burr, 1995). Desde la visión que considera que los agentes y las estructuras son dos caras de una misma moneda, la vida social y las estructuras sociales, se constituyen en y a través de la interacción social entre los agentes participantes. Así, esta perspectiva implica que tanto para el análisis de los discursos en torno al aprendizaje de los jóvenes en y fuera de la escuela secundaria, como para interpretar sus relaciones con los alfabetismos múltiples, o las respuestas del profesorado a las experiencias y valoraciones de los jóvenes se han de poner en relación tendencias en un nivel estructural —directamente afectadas por la implementación de las políticas educativas o laborales—, llegando más allá de los horizontes de los docentes y las escuelas en un determinado momento y contexto. Por lo que para los investigadores de este proyecto se trata de conseguir una conexión



relacional sólida entre los diferentes agentes y estructuras que conforman los sistemas educativos. La naturaleza de los objetivos de este proyecto conlleva la necesidad de adoptar un enfoque metodológico que permita explorar y dar cuenta de la complejidad de los fenómenos a estudiar. Por esta razón hemos optado por seguir tres enfoques: (a) el de la perspectiva crítica de análisis del discurso que nos permitirá situar las narrativas en torno al aprendizaje dentro y fuera de la escuela (b) el de un posicionamiento etnográfico crítico, para acompañar las experiencias de aprendizaje de los jóvenes con los alfabetismos múltiples dentro y fuera de la escuela secundaria y (c) el de la investigación acción para explorar con el profesora alternativas a la actual situación de la escuela secundaria.

### Fases de la ejecución del proyecto

Las fases previstas en el desarrollo este proyecto son: Previo al inicio de la investigación, y como parte de la posicionalidad investigadora se llevará a cabo un estudio a partir de las narraciones de los propios investigadores sobre cómo han aprendido (aprenden) ‘dentro y fuera de la escuela’ a partir de su relación con los alfabetismos múltiples. La finalidad de este estudio es detectar las concepciones que guían a los investigadores en el problema objetivo de estudio.

Fase 1: Llevar a cabo un análisis crítico del discurso sobre las producciones relacionadas con el aprendizaje de los jóvenes en la legislación española desde la aprobación de la LOGSE, en propuestas pedagógicas (libros de texto y materiales curriculares) y los trabajos de especialistas sobre aprendizaje de los jóvenes. (Objetivos 1 y 2).

Fase 2: Profundizar en el estado de la cuestión a partir de los artículos y monografías (desde los años 90) que abordan la cuestión de cómo se considera que los jóvenes aprenden mejor. (Objetivos 1 y 3).

Fase 3: Realizar una serie de 5 estudios etnográficos con 5 grupos, integrados por jóvenes que cumplen y no cumplen las expectativas de la escuela, con la finalidad de detectar los significados de los que dotan a su relación con la escuela secundaria y con el aprendizaje con alfabetismos múltiples dentro y fuera de la escuela. Estos estudios se llevarán a cabo de manera colaborativa con los jóvenes, negociando con los centros que puedan ser considerados como parte de la formación de los jóvenes participantes y que se concreten en un informe homologable como proyecto de investigación de 4º de ESO (Departament d'Educació, 2010).

La composición de los grupos se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1.**

*Perfil de cada centro implicado*

Institución	Profesorado del centro	Jóvenes de Secundaria	Investigadores del proyecto
Escuela Virolai (Barcelona)	1	6	2
Instituto Alfacs (Sant Carles de la Ràpita)	1	11	1
Instituto La Mallola (Esplugues de Llobregat)	1	6	2
Instituto Palau (Sant Andreu de la Barca)	2	6	2

Instituto Conca del Llobregat (nombre ficticio)	2	5	
TOTAL	7	34	9

Con los relatos etnográficos obtenidos en cada uno de los grupos se realizará un análisis temático, siguiendo la perspectiva elaborada en los proyectos 2006 ARIE10044; EDU2008-03287. Los resultados de este análisis serán validados mediante un proceso de reflexividad (Macbeth, 2001) en el grupo de investigación. (Objetivo 1, 4, 5 y 6)

Fase 4: Llevar a cabo un proceso de investigación en la acción con tres grupos de profesores de secundaria (5 integrantes por grupo), con la finalidad de validar el proceso y resultados de la fase 3 y generar conocimiento y alternativas a las prácticas dominantes sobre la enseñanza y el aprendizaje basadas en la reproducción. Esta fase del proyecto se centra en contribuir, junto a diferentes grupos de profesores y mediante investigación en la acción, a generar conocimiento y alternativas a las prácticas dominantes sobre enseñanza/aprendizaje basadas en la reproducción. (objetivos 1, 6 y 7).

Fase 5: Triangulación de los procesos y resultados obtenidos en las fases anteriores con el fin de articular las coincidencias, discrepancias, dificultades y potencialidades existentes para poder definir acciones que puedan contribuir a la construcción de una escuela secundaria inclusiva. (Objetivos 4, 5 y 7)

Fase 6: Divulgación del proceso y los resultados del proyecto tanto en la comunidad científica nacional e internacional como en la comunidad práctica (educadores e implementadores de la política educativa). (Objetivos 6, 7, y 8).

## Resultados

### ¿Qué hemos aprendido?

A distinguir la diferencia entre el tempo de la enseñanza y el tempo de la investigación. Las dos actividades requieren conocimientos, estrategias, actitudes y predisposiciones a veces similares, a veces diferentes. En la enseñanza, todo suele estar planificado a priori: el contenido, las preguntas y las respuestas. La actividad suele concentrarse en períodos de tiempo cortos y fragmentados en los que el docente ha de garantizar que enseñará al grupo el máximo contenido posible, sin que a menudo se tenga en cuenta el tiempo necesario para un aprendizaje con sentido (Stoll, Fink y Earl, 2004).

En la investigación, todas las preguntas están por responder. Investigamos porque no sabemos, porque dudamos, cuestionamos; porque queremos explorar fenómenos que nos sorprenden y que necesitamos observar, analizar e interpretar para comprender. La planificación, que también existe, no solo se da a priori; también cuando se analiza lo que se sabe sobre el tema, cuando se plantea el problema, se definen las preguntas, se discuten y contrastan los métodos más adecuados para abordar la investigación.

Realizar una investigación que implique a jóvenes no solo supone tener en cuenta una serie de posiciones metodológicas, sino también no perder de vista un conjunto de cuestiones éticas. Para

colabora, los jóvenes no solo necesitan estar de acuerdo con lo que se investiga, sino que la propuesta les ha de resultar atractiva, en la medida en que les suponga conocer o aprender algo nuevo sobre ellos mismos.

Transitar por la posición de profesor de Secundaria nos ha permitido evidenciar la importancia que para los jóvenes tiene sentirse autores de su aprendizaje. Hemos observado que investigar en grupo les permite saberse parte de un proyecto que les involucra. Los jóvenes valoran que adulto se implique en el proceso de indagación y comprueban que hacer memoria del recorrido realizado promueve el aprendizaje, que la heterogeneidad es una riqueza y no una traba, que no seguir un camino prefijado le da un aire de aventura al recorrido. Además, ven que compartir lo que no se sabe es un incentivo para la búsqueda de alternativas y que aprender cuando se enseña es clave para constituir una relación pedagógica con sentido.

### **Cómo aprenden los jóvenes cuando se involucran en un proceso de indagación**

Pero, sobre todo, hemos aprendido, al invitar a los jóvenes a participar en un proceso de indagación, que la implicación de los jóvenes en un proceso de aprendizaje adquiere sentido cuando:

- Participan en tareas de aprendizaje creativas, con sentido y que requieran usar estrategias de nivel superior (reflexionar, evaluar, analizar, crear, aplicar...).
- Usan las TIC como recurso para facilitar la investigación, la gestión de la información y la creación de conocimiento desde la interacción y el intercambio.
- Son considerados como sujetos activos, creativos y con autoría que se responsabilizan de sus aprendizajes y de su evaluación.
- Se encuentran con adultos que los acompañan y guían durante su proceso de aprendizaje.
- Aprenden de manera situada y desde el diálogo, la investigación, la autonomía, la incertidumbre y la colaboración con los otros.
- Hacen público y comparten con otros sus trayectorias y experiencias.
- Se comprometen cuando se sienten desafiados y aprenden en colaboración —en Domingo, Sánchez y Sancho (2014) se encuentran evidencias que fundamentan estas aportaciones.

Con la oportunidad que nos brindaron los centros y los docentes que mediaron en estos procesos, se puso de manifiesto que se puede aprender con sentido a partir de involucrarse en procesos de indagación, y a partir de cuestionar las representaciones y prácticas centradas solo en la figura del profesor y en la consideración del conocimiento como verdad absoluta y preconcebida. A lo mejor, si estas consideraciones se tuvieran en cuenta, se podrían plantear otras relaciones pedagógicas en la escuela secundaria. Unas relaciones que permitieran al profesorado y a los jóvenes encontrar su lugar para aprender en compañía.

### **Conclusiones**

En un congreso de la Asociación Europea de Investigación Educativa (EERA), en el que compartimos con colegas diferentes lo que había significado para nosotros llevar a cabo una etnografía con jóvenes, nos preguntaron cómo habíamos conseguido mantener una relación continuada con ellos

durante casi cuatro meses. Llevamos esta cuestión a una de las reuniones en la universidad. Revisamos los diarios de campo, los relatos de los jóvenes, los informes etnográficos que habíamos escrito. Lo que de allí emerge quizá nos dé pistas de cómo facilitar que los jóvenes se sientan implicados en el proceso de aprender. Que su estancia en el instituto valga la pena por algo más que aprobar unos exámenes y poder ir a la universidad, a la formación profesional o a un trabajo. Que sea una experiencia que tenga sentido para sus vidas.

Antes de compartir lo que encontramos como posibles respuestas, nos gustaría recordar que el aprendizaje de los jóvenes tiene lugar más allá de las fronteras de los centros y que se mueve a través de sus relaciones sociales, en las actividades extracurriculares, las redes sociales, las aficiones personales, los encuentros familiares... Nuestro objetivo, por lo tanto, ha sido llevar a cabo una investigación donde la atención se centrara en cómo capturar algunas de las consecuencias de las yuxtaposiciones de todos estos entornos en los modos de aprender de los jóvenes.

A partir de esas consideraciones y de las evidencias, especialmente de las notas de campo y de los estudios etnográficos –nuestros y de los jóvenes–, surgieron los siguientes temas como respuestas iniciales a la pregunta de cómo se gestionó la participación sostenible de los jóvenes:

- Aprender a situarnos en la posición de los jóvenes antes de entrar en los centros. Para situar desde su lógica y no imponer la nuestra de adultos tuvimos una larga conversación con una joven que iniciaba el bachillerato. Ella nos ayudó con el idioma que debíamos utilizar, nos anticipó la posición que podrían tener los jóvenes en la investigación, nos señaló aspectos que podría favorecer un clima positivo de relación, etc.
- En la mayoría de los centros, el proyecto de investigación se relacionó con una tarea que los estudiantes tenían que realizar al final de la educación obligatoria: un proyecto de investigación. Esto supuso un valor añadido, pues participar en el proyecto tuvo una utilidad efectiva. De esta manera, el vínculo con la universidad les ayudó a realizar un proyecto de investigación que el instituto les reconocería.
- Disponer de un largo período de tiempo para desarrollar la investigación les permitió transitar de una relación borrosa al principio a un final en el que los diferentes momentos y acciones tuvieron sentido.
- Ir construyendo poco a poco un ambiente de confianza, basado en la idea de que era una tarea compartida, que hacíamos juntos, contribuyó a ir resolviendo las dificultades que iban surgiendo.
- Desescolarizar, en la medida de lo posible, el espacio físico en el que nos encontrábamos, gestionándolo de manera conjunta, facilitó la propuesta de trabajo en grupo y los modos de relación que se generaron al realizar la investigación.
- Aunque la tarea era exigente, en muchos momentos difícil –por su novedad– y requería una implicación continuada, el saber que lo hacíamos juntos, que si surgían dudas o tensiones, nuestro papel como adultos iba a ser ayudarles a encontrar alternativas, fue algo que facilitó la relación positiva que se fue construyendo en la investigación.
- Saber que el proyecto estaba vinculado a una red, que otros grupos de jóvenes en diferentes lugares también estaban implicados en un proceso similar, actúa como incentivo en la medida que garantizaba la promesa de conocer a otros compañeros en el futuro.

- El hecho de que el proyecto generaba un resultado material (un informe, una presentación pública) que otros iban a recibir y escuchar hizo que su compromiso y dedicación se plasmara en una continuidad en la asistencia y en responsabilizarse de las decisiones que se tomaban.
- Explicitar desde el principio que quienes veníamos de la universidad también realizábamos una investigación –que compartiríamos con ellos– hizo que se rompiera la barrera de quienes dicen lo que se ha de hacer, pero no se muestran en el proceso. Trazó puentes entre ellos y nosotros.
- Desde el principio compartimos la incertidumbre del proceso: no estábamos en un viaje predecible y controlado. A veces mostrábamos dudas sobre lo que podía pasar en el siguiente encuentro. Pero fueron y fuimos aprendiendo que juntos podíamos resolverlas.
- Percibieron que en las diferentes fases del proceso realizaban acciones que tenían sentido para ellos, pues les abría puertas a experiencias hasta entonces desconocidas: la formación sobre etnografía, el trabajo de campo, los relatos etnográficos que escribían, los informes públicos que realizaron, el conocer a otros jóvenes... favoreció su implicación en proyecto.
- Abordar de manera conjunta las tensiones que aparecen en su relación con los centros de Secundaria les hizo sentirse acompañados y les permitió compartir situaciones que no siempre afloraban en los encuentros con sus tutores.
- Tener en cuenta lo que se sabe sobre las condiciones que permiten que los jóvenes aprendan mejor y significativamente (Stoll, Fink y Earl, 2003) nos ayudó a favorecer un clima en el que una intensa actividad de indagación permitiera experimentar otros modos de aprender con sentido.
- Si algo se manifestó en esta aventura es que hacer etnografía con los jóvenes exige al investigador (al docente) moverse más allá de un modo centrado en el adulto, más allá de entender la relación con la vida de un grupo de estudiantes y las formas en que sus mundos sociales se moldean e influyen. Esta posición nos llevó a construir un proyecto de investigación basado en la participación y la colaboración con los jóvenes (Heath, Brooks, Cleaver e Irlanda, 2009).

Todo lo anterior nos lleva a una frase que nos ha regalado Fielding, y que puede servir como invitación y desafío para pensar las condiciones en que puede replantearse el relato y sentido de la educación secundaria:

La transformación requiere una ruptura de lo normalizado y esto exige tanto a los docentes como a los estudiantes. De hecho, se requiere una transformación de lo que significa ser un estudiante; de lo que significa ser un maestro. En efecto, se requiere el mestizaje y la interdependencia de los dos. (Fielding, 2004, p. 296)

Pero también nos ha ayudado a pensar lo que hemos aprendido, como docentes, ciudadanos e investigadores en este proceso.

## **Financiación**

*Proyecto parcialmente financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad / EDU2015-70912-C2-1-R.*

**Otros integrantes del equipo de investigación:** Juana M. Sancho-Gil, Maria Domingo Coscollola, Adriana Ornellas, Xavier Giró Gracia y Rachel Fendler.

## Agradecimientos

A las escuelas, profesores y, sobre todo, a los jóvenes que de manera generosa participaron en la investigación.

Grupo de investigación ESBINA – Subjetividades, Visualidades y Entornos Educativos Contemporáneos. 2017SGR 1248. <http://esbrina.eu>

Red de excelencia REUNI+D - Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa. Cambios Sociales y Retos para la Educación en la Era Digital. EDU2015-68718-REDT. <http://reunid.eu>

## Referencias

Alvermann, D. (2001). «Reading adolescents' reading identities: Looking back to see ahead». *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 44 (8): 676-690.

\_\_\_\_\_ (2002) *Adolescents and Literacies in a Digital World*. New York: Peter Lang.

Arnett, J. J. (2006). «G. Stanley Hall's *Adolescence*: Brilliance and Nonsense». *History of Psychology*, 9 (3): 186-197.

Back, L. (2007). *The art of listening*. Oxford: Berg.

Beverley, J. (1998). «Tesis sobre subalternitat, representació i política (en resposta a Jean-François Chevrier)». En: *Subcultura i homogenització* (pp. 127-168). Barcelona: Fundació Tàpies.

Blakemore S. J. (2012). «Development of the social brain in adolescence». *Journal of Research in Social Medicine*, 105 (3): 111-116.

Bland, D.; Atweh, B. (2007). «Students as researchers: engaging students' voices in PAR». *Educational Action Research*, 15 (3): 337-349.

Braidotti, R. (2014). «Writing as a nomadic subject». *Comparative Critical Studies*, 11 (2): 163-184.

Delgado, M. (1999). *El animal público. Hacia una antropología de los espacios urbanos*. Barcelona: Anagrama.

Denzin, N. K. (2001). *Interpretive interactionism*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Dillon, D. R.; Moje, E. B. (1998). «Listening to talk of adolescent girls: Lessons about literacy, school, and life». En: Alvermann, D. E. (ed.). *Reconceptualizing the literacies in adolescents' lives* (pp. 193-222). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Londres: Open University Press.

Ellsworth, J. B. (2000). *Surviving change: A survey of educational change models*. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.

- Erikson, E. (1980). *Identidad. Juventud y crisis*. Madrid: Taurus.
- Falzon, M. A. (2009). *Introduction. Multi-sited ethnography: Theory, praxis and locality in contemporary research*. Farham, England: Ashgate.
- Feixa, C. (2014). *De la generaci3n@ a la #generaci3n. La juventud en la era digital*. Barcelona: NED.
- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Giddens, H. (1997). *Sociology* (3.ª ed.). Cambridge: Polity Press.
- Gogtay, N. et al. (2004). «Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood». *PNAS*, 101 (21): 8174-8179.
- Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education* (vols. I y II). Oxford: Oxford University Press.
- Hargreaves, A.; Earl, L.; Ryan, J. (1999). *Una educaci3n para el cambio. Reinventar la educaci3n de los adolescentes*. Barcelona: Octaedro.
- Heath, S.; Brooks, R.; Cleaver, E.; Ireland, E. (2009). *Researching Young People's Lives*. Londres: Sage.
- Hernández, F. (coord.) (2011a). «Cap a una escola secundària inclusiva: sabers i experiències de joves en situació d'exclusió». Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/15963>.
- \_\_\_\_\_ (2011b). *¿Qué nos cuentan los jóvenes? Narraciones biográficas sobre las relaciones de los jóvenes con el saber en la escuela secundaria*. Barcelona: UB. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/18348>.
- Jackson, A. Y.; Mazzei, L. (2009). *Voice in Qualitative Inquiry: Challenging Conventional, Interpretative, and Critical Conceptions in Qualitative Research*. Londres/Nueva York: Routledge.
- Lesko, N. (2001). *Act Our Age! A cultural construction of Adolescence*. Nueva York/Londres: Routledge Falmer.
- Lowe, R. J. (2012). «Children deconstructing childhood». *Children & Society*, 26: 269-279.
- Madison, D. S. (2012). *Critical ethnography. Method, ethics, and performance*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mahiri, J. (ed.) (2004). *What they don't learn in school: Literacy in the lives of urban youth*. Nueva York: Peter Lang.
- Marcus, G. E. (1995). «Ethnography in/of the world system: The emergence of multi-sited ethnography», *Annual Review of Anthropology*, 24: 95-117.
- Nakkula, M. J.; Toshalis, E. T. (2008). *Understanding Youth. Adolescent development for educators*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.

- Noblit, G. W.; Flores, S. Y.; Murillo, E. G. (2004). *Postcritical ethnography*:
- Osborn, M. et al. (2003). *A World of Difference? Comparing Learners across Europe*. Maidenhead: Open University Press.
- Pétonnet, C. (1982). «L'Observation flottante. L'exemple d'un cimetière parisien». *L'Homme*, 22 (4): 37-47.
- Pfadenhauer, M. (2005). «Ethnography of scenes. Towards a sociological lifeworld analysis of (post-traditional)». *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 6 (3), art. 43. Disponible en: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0503430>
- Restrepo, E. (s/f.). *Técnicas etnográficas*. Disponible en: <http://www.ram-wan.net/restrepo/documentos/tecnicas%20etnograficas-borrador.docx>.
- Rosaldo, R. (1991). *Cultura y verdad. Nueva propuesta de análisis social*. México: Grijalbo.
- Sharpe, R.; Beetham, H.; De Freitas, S. (2010). *Rethinking learning for a digital age*. Nueva York/Londres: Routledge.
- Thomas, J. (1993). *Doing ethnography*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Vadeboncoeur, J. A. (2005). «Naturalised, restricted, packaged, and sold: Reifying the fictions of 'Adolescent' and 'Adolescence'». En: Vadeboncoeu, J. A.; Patel Stevens, L. (eds.). *Re/constructing 'the Adolescent'* (pp. 1-24). Nueva York: Peter Lang.
- Walford, G. (2008). «The nature of educational ethnography». En: Walford, G. (ed.). *How to do Educational Ethnography* (pp. 2-15). Londres: The Tufnell Press.
- Walkerdine, V. (1984). «Develomental psychology and the child-centred pedagogy: The insertion of Piaget into early education». En: Henriques, J. et al. (eds.). *Changing the subject: Psychology, social regulation, and subjectivity* (pp. 153-202). Nueva York: Methuen.



## LA DESPROTECCIÓN 2.0: LA INFLUENCIA DE LA ESCUELA EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL

Ana Rodríguez Groba

[ana.groba@usc.es](mailto:ana.groba@usc.es)

GI Stellae - Universidad de Santiago de Compostela

Fernando Fraga Varela

[fernando.fraga@usc.es](mailto:fernando.fraga@usc.es)

GI Stellae - Universidad de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *Competencia digital, espacios, escuela, brecha digital*

### Resumen:

Se presenta el caso de Bieito, un niño de 12 años en un entorno socio-familiar caracterizado por una bajo nivel socioeconómico y cultural. En un escenario de desestructuración familiar y una sociedad con tintes cada vez más digitales, se indaga en cómo se desarrolla la competencia digital y qué lugar ocupa el espacio educativo formal, teniendo como punto de partida una falta de medios, recursos y referentes en la construcción de la competencia virtual de Bieito en el hogar. Se analizan la escuela y sus diversos agentes intervinientes en los procesos de educación formal. El caso se enmarca en un proyecto más amplio (CDEPI) que, a través de una metodología cualitativa, basada en un estudio de casos múltiple, tiene entre sus objetivos analizar las relaciones entre el papel de las familias (su extracción social y cultural) y otros agentes educativos en el desarrollo de competencia digital en niños y niñas residentes en Galicia. Para ello, en el caso que se analiza, se combinaron técnicas de observación y entrevista a diferentes sujetos intervinientes en el caso, que permitieron poner de relieve el papel de la escuela en la presencia y ausencia de saberes básicos en torno a la competencia digital y su posible papel compensador. El análisis del caso pone de relieve la saturación de trabajo de los espacios formales que imposibilita hacer frente a la compensación de las carencias de Bieito en un espacio donde la burocracia y múltiples exigencias del curriculum, colapsan las prioridades.

## Introducción

El trabajo que aquí se presenta se inserta en el Proyecto CDEPI (EDU2015-67975-C3-1-P), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, que busca identificar, analizar, evaluar y comprender la Competencia Digital (CD). Una de sus metas principales es la localización de indicadores que ayuden a obtener una visión más completa de la CD al final de la etapa de Ed. Primaria como etapa educativa obligatoria. El trabajo se orienta abordando todos los ámbitos posibles que favorecen el desarrollo de la CD, ya sea la familia, la escuela u otros espacios sociales que pueden posibilitar la construcción de esta competencia. Desde una perspectiva amplia, el trabajo de lo que comprendemos como CD ha sido abordado con otros conceptos como *Digital Literacy* (Bawden, 2008; Lankshear y Knobel, 2008), las *habilidades digitales* (Van Dijk y Van Deursen, 2014) o la *competencia mediática* (Buckingham, 2007; Jenkins, 2009). La investigación parte de la visión desarrollada por Ferrari (2013) para la CD, utilizada de forma general pero que también ha sido un referente para su trabajo en los entornos escolares. Esta visión supone que, para la construcción de esta competencia, el niño/a del caso, debería de adueñarse de las tecnologías digitales en forma de habilidades, conocimientos y estrategias en ámbitos de actuación con el objetivo de obtener información y la creación y compartición de conocimiento.

La importancia del desarrollo de esta competencia en el alumnado de etapas obligatorias se ha transformado en un elemento fundamental. Estamos hablando de una competencia que comienza a plantearse como elemento estratégico para el desarrollo de lo cotidiano del siglo XXI, en una sociedad actual en la que su desarrollo pasa por la apropiación de los medios digitales “como facilitadores de conexiones que apoyen el desarrollo de comunidades de conocimiento” (Escofet, García y Gross, 2011, p.1178). La gestión de estas tecnologías digitales nos permite obtener información, pero su administración implica procesos cada vez más complejos en la gestión de la veracidad de la misma, además de combinarlo en ejercicios cada vez más complejos de otros aprendizajes y saberes que se engloban en la Competencia Digital. El proyecto Digcomp (Ferrari, 2013) intenta abordar de forma sistemática estos conocimientos, actitudes y habilidades necesarias en un mundo digitalizado y se propone cinco dimensiones: Información y Alfabetización informacional, Comunicación y Colaboración, Creación de Contenido Digital, Seguridad y Resolución de problemas, que a su vez se descomponen en subcategorías que permiten comprender qué elementos se engloban en cada una de esas dimensiones.

Esta comunicación participa de una hipótesis general del Proyecto: se están produciendo importantes desequilibrios en la adquisición de la CD en función de los diferentes entornos familiares y sociales del alumnado. Así, aunque la escuela se revela como un espacio clave para la apropiación de las posibilidades de la CD, muestra dificultades para poder encarar los procesos necesarios para compensar las dificultades de su apropiación. El entorno familiar y su desestructuración provocan un impacto en la adquisición de las competencias de forma general, también específicamente en la digital, que impide que los espacios educativos, con sus tiempos y espacios actuales, pueda hacer frente a las carencias individuales, abordando las brechas de distinto tipo y nivel. Bernstein (1993) afirmaba que la forma en que una sociedad clasifica, transmite y evalúa el conocimiento educativo refleja el poder y su distribución, así como los principios de control de los datos. Según Bourdieu (2000), el capital cultural y social que un alumno recibe de su familia implica la inculcación de un *habitus*

originario, que actúa de mecanismo regulador de las prácticas sociales y sobre el que la escuela actúa selectivamente.

En este contexto surge la necesidad de abordar la realidad de la CD en la actualidad en el alumnado de Ed. Primaria a través de un estudio de caso. Este trabajo nos permite analizar la situación de inclusión digital pero también la exclusión de forma poliédrica, estudiando todas sus facetas y consecuencias. Mostramos aquí uno de los 12 casos que estamos trabajando en el Proyecto CDEPI. Bieito, el nombre que usaremos por cuestiones de anonimato para el caso, nos mostrará las consecuencias de haber nacido y crecer en un contexto familiar, social y económico difícil, que ha llevado a que tanto él como sus dos hermanas mayores estén bajo tutela de los abuelos maternos. Conviven en el extrarradio de la ciudad, en un contexto difuso entre lo rural y lo urbano, algo típico en la configuración de los espacios geográficos de Galicia donde a pesar de la poca distancia al centro, mantiene parte de los hábitos y rutinas propias de una aldea gallega.

## **Objetivos**

En el seno del Proyecto CDEPI se busca la localización de indicadores de la CD, estudiar su proceso de apropiación analizando el papel de las familias y otros agentes como compañeros, amistades y vecinos del barrio tienen en este proceso. Esta comunicación tiene como objetivo mostrar en profundidad la realidad de un caso que nos permita poner de relieve posibles factores o situaciones clave sobre las que indagar para comprender la apropiación de la CD en los tiempos actuales de omnipresencia de lo digital como obligada práctica de lo cotidiano. Algunos de estos elementos pueden ser reveladores en el proceso y quizás potencialmente analizables en el conjunto de los casos del proyecto debido al diseño emergente a nivel metodológico que le caracteriza.

Para ello, se busca analizar cómo aborda la familia y la escuela al final de la etapa de Ed. Primaria, si bien en este trabajo pondremos el foco en el espacio escolar. Aquí será clave la respuesta al desarrollo de la CD como una de las competencias clave del marco legislativo de la actual LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa). Se toman como referencia las cinco dimensiones propuestas desde el proyecto DIGCOMP que está ofreciendo una base teórica para el trabajo en entornos escolares. Esto nos permitirá trazar un mapa de la realidad de Bieito, poniendo el foco en este caso en lo que ocurre en la escuela, en línea con la hipótesis del Proyecto CDEPI indicada en el apartado anterior entendiendo que la escuela podría estar alimentando importantes desequilibrios en la adquisición de la CD. El objetivo pasa por desvelar lo que acontece a través de un estudio de caso del Proyecto en el ámbito escolar respecto a la apropiación de las posibilidades que ofrece la Competencia Digital.

## **Metodología**

El proyecto en su conjunto tiene dos fases: una cualitativa y otra cuantitativa. Para la identificación de indicadores de la CD se centra principalmente en la parte cualitativa, teniendo como referencia la comunidad autónoma de Galicia, con una edad próxima a los doce años, que es la que se supone de forma general al cierre de la Ed. Primaria. Esta población se estudia a través de lo que Coller (2005) denomina un estudio de caso múltiple analítico. Estos casos se han elegido a través de un muestreo

teórico de máxima rentabilidad según Stake (1998) teniendo presente la disponibilidad de las instituciones educativas y las propias familias.

La entrevista fue, junto con la observación participante, las técnicas utilizadas para recopilar información. Los datos se analizaron mediante la utilización del método comparativo constante (Glaser y Strauss, 1967) con una categorización inductiva y secuencial a través del software AtlasTi (Muñoz y Sahagún, 2010). La utilización de citas textuales en el presente trabajo se acompaña de una referencia que indica la vinculación del entrevistado con el caso, número de entrevista realizada y el párrafo que se corresponde con su transcripción separado por dos puntos.

## **Resultados**

La situación de Bieito, cuya descripción se ha comenzado anteriormente, tutorizado por sus abuelos, marca de lleno su desarrollo. En este caso, la forma de entender la apropiación de la tecnología entre las diferentes generaciones de la familia irrumpe con fuerza en este caso, en el que, a mayores de la falta de medios y recursos en el hogar para el desarrollo de una CD, se une el desconocimiento total de sus abuelos en el uso de las tecnologías que permitan tomar una dirección en la educación de Bieito. A ello se une un contexto de sobreprotección por el miedo de sus abuelos a la actuación de servicios sociales, aislado en el hogar, por lo que apenas tiene tiempo de ocio compartido con los niños de su edad.

El referente más directo para el uso de las tecnologías son sus dos hermanas. Una ha accedido recientemente a la universidad y la otra se encuentra en plena adolescencia. Esta hermana muestra dificultades para una gestión de las Redes Sociales a ojos de su hermana mayor, que es quien toma las decisiones familiares en este ámbito, a lo que se suma algún que otro problema en el centro donde cursa la Educación Secundaria. Los abuelos, quienes tienen, en el momento del abordaje del caso, la tutela, apenas poseen conocimiento para poder abordar críticamente el uso de dispositivos móviles, videoconsolas o internet, sin embargo, sí vigila de cerca su educación más “tradicional” respondiendo a la escolarización y su tiempo libre, normalmente limitado al espacio físico del hogar.

El conjunto del caso de Bieito, después de una codificación axial del caso a través del AtlasTi, se caracteriza por el abandono. Este abandono provoca en el niño tristeza, que es consecuencia directa de la desestructuración familiar que tiene su origen en la ruptura del núcleo familiar. Este núcleo se encuentra difuminado en una madre en proceso de rehabilitación fuera de la comunidad autónoma, y un padre emigrado en el extranjero que ahora convive con otra pareja. La composición del espacio hogar, debido al papel de los abuelos con la tutela del niño, se caracteriza por una problemática consecuencia de las limitaciones económicas fruto del contexto laboral de los abuelos. En general, en relación con la CD, la situación que se desarrolla en casa no ayuda a un fortalecimiento de Bieito. Sí hace uso de dispositivos, en un contexto de ocio, pero en ningún momento de forma convergente con las diferentes dimensiones de la competencia.

¿Y desde la escuela? En este punto las entrevistas realizadas al tutor de Bieito y, sobre todo, el director del centro, se vuelven reveladoras en el conjunto del caso. El centro educativo destaca porque, a pesar de tener un tamaño importante y de estar ubicado en un contexto urbano, tiene una

extensa zona de influencia por lo que también acoge alumnado de zonas rurales y limítrofes de la ciudad, como el caso de Bieito. Las aulas, en sus dos líneas, se encuentran a su máximo legal de alumnado, llegando a 27 alumnos sin contar repetidores, por lo que fácilmente llegamos a la treintena de alumnos. El director llega al centro en una comisión de servicio, proponiéndose para el puesto sin haber pertenecido previamente al claustro de profesores, “el típico profe que viene de fuera, a gobernar en un centro, en el que no tiene plaza. Es un... un hándicap” (Director 1:48). Su llegada al centro es difícil. Lo define como un “submarino” (Director 1:190) pero también como un “geriátrico” (Director 1:90): “todo estaba destrozado y donde durante los treinta años anteriores, treinta y pico años, pues no se hicieron ni obras de mantenimiento ni nada” (Director 1:90).

El colegio se caracteriza por haberse formado durante muchos años como un centro “de las consortes”, esto es, “las mujeres que tenían puestos relevantes [...] bien sean cirujanos, abogados y demás” (Director 1:96). Gracias a este mecanismo se podían trasladar directamente al ámbito urbano, sin participar en el concurso de traslados, y desde allí desarrollar toda su vida laboral.

El director en estos momentos se encuentra en el ecuador del mandato. Mantiene una relación cercana con las familias, conoce al alumnado y en concreto el caso de Bieito y su situación “Muy difícil. Pasa de un centro de acogida a normalizar su situación en un centro, pasa de una adaptación curricular a no tenerla, pasa de tener una... Una... Una realidad familiar volcada en su abuela y sus... sus hermanas.” (Director 1:502). Mantiene una relación cercana con la abuela, de hecho, es esta relación y la confianza depositada en el director, la que facilita que podamos contar con este caso como parte del proyecto.

El tutor de Bieito conoce perfectamente el caso y su perspectiva complementa la visión de conjunto. Mantiene una estrecha relación con la familia. Y es perfectamente consciente de las dificultades familiares del caso “o sea, o futuro de calquera neno a longo prazo e está máis ou menos pautado e dirixido e tal, e o de Bieito non. O sea, o de Bieito depende de moitísimos factores, e que tampouco teñen un arraigo familiar como unha familia tradicional” (Tutor 1:6) Se trata de un profesor interino. Se ha incorporado al centro directamente como tutor en el último curso de esta etapa, algo poco frecuente ya que normalmente es la misma persona la que mantiene la tutoría durante dos cursos en la Primaria. Se trata de un cambio muy revelador y que se convertirá en un hilo que desvela la realidad de la CD en el centro. Entra directamente a la tutoría de sexto de primaria, del curso de Bieito, debido a la presión de las familias ante los procesos de innovación que había llevado a cabo la anterior tutora del grupo. Ante este panorama, el centro, y el profesorado de Bieito adoptan una postura de equilibrio para evitar riesgos, llevan adelante los programas educativos, pero con una visión que sea comprensible por las familias a la vez que limitada al uso de libro y ejercicios. En este espacio el trabajo competencial, también digital, tiene pocas posibilidades, reduciéndose a búsquedas y elaboración de pequeños trabajos complementarios. La sensación de presión, por la perspectiva de las familias, no se limita al aula, es extensiva a todo el colegio. El director nos habla de una invasión del espacio escolar “estás siendo invadido constantemente” (Director 1:579) que comprime todavía más las posibilidades en el aula “el final, curricularmente hablando, se desgasta todo bastante” (Director 1:587).

Ante esta situación mostrada por el profesorado y el centro, ¿cuál es la situación real de la CD de Bieito? La observación pone de relieve la escasa competencia digital de Bieito en las diferentes dimensiones que se proponen desde el proyecto DIGCOMP, de forma general. Además de mostrar otras situaciones que rompen con lo “frecuente” en el resto de los casos de alumnado de su edad (por ejemplo, Competencia Lingüística).

Las observaciones de Bieito ponen de relieve el entusiasmo y enganche cada vez que se le facilita la disposición tecnológica. Todas aquellas sesiones grabadas muestran momentos de absorción del niño cuando se le facilita un dispositivo con el objetivo de que muestre y realice algunas acciones. Cuando se expone a Bieito a este tipo de situaciones responde casi de forma mecánica y sin atención a cualquier pregunta que se le realiza. Cualquier tarea que pudiera resultar aburrida para otros casos estudiados, como abrir un editor de texto, le entusiasma, pero tampoco su trabajo consigue pasar de ahí.

Se intenta abordar las dimensiones de la CD en un contexto distendido y con posibles acciones de un contexto real, se le pide que busque algo que le interese en algún buscador de internet, ante lo que muestra dificultad para encontrar las letras en el propio teclado. La búsqueda que realiza es muy sencilla [Búsqueda de información], sin embargo, no lee los elementos que encuentra y pincha en cualquier pestaña que le aparezca reflexionando en voz alta con citas como “Un spa, es el cumpleaños de mi hermana se lo voy a comprar” [Seguridad]. Con el objetivo de analizar el manejo de espacios virtuales que se utilizan en el centro, como la aplicación Abalar (dentro del Proyecto Abalar de Galicia), se solicita a Bieito que entre en la aplicación y al no poseer el mismo dispositivo del aula con un acceso directo, señala que no es capaz [Resolución de problemas].

A través de los editores de texto o imágenes que se le proponen, se le indican acciones como “hacer el tamaño de la letra más grande” o “dibujar algo”, y su tardía respuesta además de clicar en elementos distintos a los frecuentemente usados, denota una falta de práctica en la creación de contenido digital [Creación de contenidos].

Sus destrezas aumentan con el móvil, concretamente en la aplicación de WhatsApp, y el niño no muestra dificultades para manejarlo y enviar diferentes elementos multimedia. Su uso entra en la lógica de la comunicación: de hecho, la línea móvil la paga su padre para así poder hablar con él desde el extranjero, pero también con su madre que está en otra comunidad autónoma [Comunicación].

Interesa mostrar además de lo que muestran las observaciones, la autopercepción de Bieito sobre diferentes elementos de la CD, algo que registramos con ejemplos que surgen a través de las entrevistas y que verbaliza en las observaciones. La tabla muestra así cómo se ve Bieito ante las diferentes dimensiones, además de señalar dónde indicar donde se ha construido esa dimensión de la CD.

Los colores de la tabla en diferentes tonos de gris señalan que el desarrollo es positivo cuanto más claro. Por el contrario, si el tono es más oscuro se considera un desarrollo muy pobre.

#### **Tabla 1.**

*Las dimensiones de la CD y su desarrollo: cruzando la autopercepción con la observación.*

<b>DIMENSIONES COMPETENCIA DIGITAL</b>	<b>OBSERVACIÓN CON BIEITO</b>	<b>AUTOPERCEPCIÓN BIEITO</b>	<b>ÁMBITO DONDE SE TRABAJA</b>
<b>Información y Alfabetización Informacional</b>	Búsqueda de información en Google, de forma básica. Añade conceptos fundamentales en la búsqueda. La selección del enlace que realiza es el primero, sin leer otros resultados o la información básica que aparece ahí. No hay evaluación de los datos	Señala búsqueda con frecuencia de elementos audiovisuales (principalmente vídeos en YouTube) y otro tipo de información para tareas en el aula.	HOGAR  ESCUELA
<b>Comunicación y colaboración</b>	Se le facilita la aplicación de WhatsApp por ser la que señala como la única que utiliza. Muestra manejo con bastante soltura. Es la única herramienta que señala para la comunicación. La colaboración y la gestión de esa comunicación se reduce a una aplicación y no muestra capacidad para manejar, por ejemplo, una aplicación de correo que supuestamente tiene instalada en su teléfono a nombre de otro usuario	Señala que WhatsApp es la herramienta que utiliza para comunicarse con sus padres, que viven alejados y con algunos compañeros del colegio. Señala que es hábil con la herramienta en los diferentes elementos multimedia. No gestiona su identidad digital, pues describe que utiliza las cuentas abiertas en su móvil heredado de otras personas y no reflexiona sobre ello.	HOGAR
<b>Creación de Contenido Digital</b>	La observación pone de relieve poco conocimiento sobre la posición de las teclas en el teclado, además del desconocimiento sobre algún software editor de texto y/o de imagen. A las peticiones de: “escribe una frase, cambia el tamaño de las letras o dibuja algo en otro software” responde con dificultad a través de ensayo y error y buscando la ayuda de la investigadora.	A cuestiones sobre si utiliza algún programa para escribir trabajos o para dibujar, etc. Responde que sí, pero no sabe identificar ninguno con nombres.	(AUSENCIA)
<b>Seguridad</b>	Mientras realiza la búsqueda en Google y clic en el primer enlace de lo que busca, aparece una pestaña con publicidad sobre un hotel con spa y en ese momento en voz alta señala que va a comprarlo para su hermana y se dispone a abrir otra pestaña. No lee. Acepta cualquier ventana que se abre, y comienza a añadir datos.	A cuestiones sobre si tiene cuentas propias en el único dispositivo que tiene (móvil) responde que sí, pero no están a su nombre: Gmail y otras redes sociales. No parece consciente de las consecuencias de este hecho ni de las normas para darse de alta en las diferentes plataformas.	(AUSENCIA)
	En la observación se le solicita que entre en la plataforma que el	En su discurso afirma poseer	

<b>Resolución de Problemas</b>	propio centro posee por ser ABALAR* y sobre la que sabemos que acceden. El alumno al no tener el acceso directo en el ordenador que se le facilita señala que no es posible. Más ejemplos de problemas que no es capaz de solventar durante las observaciones.	habilidades en el manejo de todas las herramientas que se comentan. Si él no las posee afirma acceder a ellas a través de amigos. No siente desconocimiento o lagunas en torno a la competencia. Tienen un discurso elaborado sobre los últimos dispositivos de moda.	(AUSENCIA)
--------------------------------	--	---	------------

## Conclusiones

Los datos obtenidos a través de las diferentes técnicas ponen de relieve información fundamental de cara a futuras investigaciones. La complejidad del caso ha permitido construir un mapa sobre dónde y cuándo se desarrollan las diferentes dimensiones de la CD.

El proyecto CDEPI permite obtener un conocimiento profundo sobre diferentes casuísticas y pone de relieve, principalmente a través de este caso, la importancia de la escuela en la compensación, rompiendo con la reproducción social de la que algunos sociólogos señalaban (Bourdieu, 2000). Quizás, la idea de este mismo autor de un curriculum que responde a las exigencias de clases sociales más favorecidas (Ávila, 2005) podría ser una hipótesis, pues el proyecto CDEPI muestra cómo los niños/as con contexto sociocultural y económico más alto poseen acceso y desarrollan la CD principalmente fuera de la escuela: en el hogar, con sus iguales en contextos externos o en espacios no formales con asistencia a formación fuera del aula.

Así mismo, las entrevistas a los diferentes agentes educativos de la institución, pone de relieve la multitud de demandas que actualmente debe cubrir la escuela que hace frente a la diversidad en sus diferentes esferas y el desborde de elementos transversales que se les pide que afronten y que intentar abordar. Son conscientes de la CD de Bieito y de sus carencias, a las que intentan hacer frente, pero se señala que es complejo con 27 alumnos en el aula, parten de un nivel de conocimiento medio que es complejo.

El caso de Bieito puede ser uno más de los muchos que existen, que lo colocan en una situación vulnerable y de desprotección, en este caso una desprotección 2.0, pues vivir en un mundo digital ya no es una opción, es un imperativo que comienza a excluir nuevamente a los sectores más desfavorecidos. Indagar en dónde surgen estas diferencias y cómo es posible compensarlas debe ser una de las líneas a investigar en una realidad que exige de una competencia digital cada vez más presente para hacer frente a la cotidianidad

## Referencias:



- Ávila, M. (2005). Socialización, educación y reproducción cultural: Bordieu y Bernstein *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19 (1) 2005, pp. 159-174.
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. *Digital literacies: Concepts, policies and practices*, 30, 17-32.
- Bernstein (1993). Clases, códigos y control: la estructura del discurso pedagógico. Madrid. Morata.
- Bourdieu, P. (2000). *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus
- Buckingham, D. y Sefton-Green, J. (2003). Gotta catch'em all: Structure, agency and pedagogy in children's media culture. *Media, Culture & Society*, 25(3), 379-399.
- Coller, X. (2005). Estudio de casos. Madrid: CIS.
- Escofet, A. Garcia, I. y Gros, B.(2011) Las nuevas culturas de aprendizaje y su incidencia en la educación superior. *RMIE Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 2011, 16, (51), pp.1177-1195.
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Disponible en: <http://digcomp.org.pl/wp-content/uploads/2016/07/DIGCOMP-1.0-2013.pdf>
- Glaser, B. G. y Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine Publishing.
- Jenkins, H. (2009). Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st century. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Lankshear, C. y Knobel, M. (2008). *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*. New York: Peter Lang.
- Muñoz, J. y Sahagún, M.A. (2010). Análisis cualitativo asistido por ordenador con ATLAS.ti. En C. Izquierdo y A. Perinat (Coords.), *Investigar en psicología de la comunicación. Nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas*. Barcelona: Amentia, 301-364.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata
- Van Dijk, J. y Van Deursen, A. (2014). *Digital skills: unlocking the information society* (First edition). New York: Palgrave Macmillan.

## REVISIÓN DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Carmen Alba Pastor

[carmenal@ucm.es](mailto:carmenal@ucm.es)

Universidad Complutense de Madrid

**Palabras clave:** *Educación inclusiva, Formación inicial del profesorado, Revisión documental*

### **Resumen:**

La formación inicial del profesorado de educación infantil y primaria para atender la diversidad se ha identificado, en numerosas publicaciones, como uno de los elementos clave para responder a este nuevo modelo educativo y cambiar la cultura escolar, que permita responder a una educación de calidad para todos los estudiantes. En la normativa que regula los planes de estudio de los títulos de maestro aparecen referencias a competencias vinculadas con la atención a la diversidad. Se trataría, por lo tanto, de identificar investigaciones que estén generando información sobre la formación inicial que se ofrece en las universidades españolas, modelos diferentes para llevarlo a cabo y resultados de esta formación. El análisis documental muestra la escasa existencia de investigaciones sobre la formación inicial de los docentes en educación inclusiva o estudios que permitan conocer aspectos sobre los efectos de esta formación en la adquisición de esta competencia. Con ello se trata de llamar la atención sobre la discordancia entre la relevancia reconocida a esta necesidad de formación, la tarea que se está realizando en todas las universidades donde se forma a los docentes y la falta de información sobre dicha formación y los resultados de la misma. A la vez, señalar la necesidad de proponer estudios que busquen una menor atomización de la información que permita compartir los desarrollos, avances y resultados y, para ello, el trabajo en redes de investigación colaboradoras, como lo que se propone en este seminario, se apunta como una necesidad para mejorar la situación actual.

## Introducción

¿Cómo está contribuyendo la investigación a la mejora de las políticas y las prácticas educativas en la formación inicial del profesorado para la educación inclusiva? En los últimos años, la investigación sobre la formación del profesorado en general y, en concreto, para responder al reto de la diversidad en su práctica, ha recibido una atención excepcional (Arnaiz, 2012; Arnaiz, Hurtado y Soto, 2010; Bentley-Williams, Grima-Farrell, Long y Laws, 2017; Cameron, 2017; Durán y Giné, 2012; Kurniawati, De Boer, Minnaert y Mangunsong, 2014; Parrilla Latas y Moriña Díez, 2006; Leiva Olivencia y Jiménez Hernández, 2012; Romero-Contreras, Garcia-Cedillo, Forlin, y Lomelí-Hernández, 2013; Hoskin, Boyle, y Anderson, 2015; Tindall, MacDonald, Carroll y Moody, 2015; Walker, 2016).

Los grandes cambios producidos desde mitad del siglo XX, con propuestas dirigidas al reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad y su integración plena en todos los ámbitos de la sociedad, generaron cambios en los sistemas educativos dirigidos a dismantlar el sistema dual de educación - que diferenciaba la escolarización en educación regular-educación especial-, dando lugar al concepto de educación inclusiva. Acciones y documentos como la Declaración Mundial sobre Educación para Todos - *Satisfacción de las Necesidades de Aprendizaje Básico* (UNESCO-PNUD, 1990), suscrita por 60 países; la Declaración de Salamanca -*Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales*- (UNESCO / MEC,1994); o los compromisos en el marco de la reunión de Dakar (UNESCO, 2000), en los que se plantea formalmente una educación *Inclusiva* que alcance también a los estudiantes con discapacidad, supusieron un gran impulso a nivel internacional para la implantación de las políticas integradoras.

El cambio que supone la educación inclusiva no hace referencia solo a la incorporación de los estudiantes a los centros regulares en un sistema único de atención educativa– a excepción de los centros específicos de educación especial. Ha supuesto un cambio sustancial en la concepción de la educación, una respuesta al derecho a la educación para todos, con repercusión en los diferentes elementos del sistema educativo y especial incidencia en la reformulación de la formación inicial y continua del profesorado para responder a esta nueva situación. Este nuevo marco obligaría a romper con el esquema según el cual solo los docentes especializados se encargaban de la atención educativa a los estudiantes con necesidades especiales. Un cambio conceptual de gran complejidad que repercute en numerosos elementos organizativos y docentes. El nuevo modelo requiere que el profesorado del aula regular junto con los especialistas, todos los docentes del centro, tengan formación para responder a la diversidad derivada de las diferentes necesidades de los estudiantes.

### *La formación inicial de los docentes para la educación inclusiva*

Esta necesidad de formación de los docentes para poder participar y hacer realidad la educación inclusiva en las escuelas de nuestro contexto ha sido defendida en nuestro contexto por numerosos autores (Arnaiz, 2003; Durán y Giné, 2012; Echeita et al., 2009; Muntaner, 2010; Parrilla y Sierra, 2015; Verdugo y Rodríguez, 2012). No es el único componente que puede promover el cambio, como señalaba Arnaiz (2003), “la formación del profesorado no es un elemento aislado que pueda considerarse como una receta para aplicar ante un problema con la esperanza de que aporte la solución, pero sí es un elemento clave que puede contribuir al cambio y al avance hacia la inclusión”.

Es imprescindible garantizar una formación actualizada que permita a los docentes en ejercicio responder a una situación caracterizada por la diversidad. Pero como apuntan Izuzquiza, Echeita y Simon (2015), “el cambio de la *formación inicial* es claramente una medida *estratégica*, a medio y largo plazo, para que las próximas generaciones de profesores y profesoras no se incorporen a la profesión, sin las competencias (conceptos, procedimientos, habilidades, actitudes y valores), necesarias para sentirse profesores o profesoras de *todo su alumnado*, sin eufemismos respecto a ese “todos”” (p.199).

Y para que pueda tener efecto transformador, esta formación tiene que aunar formación instrumental con cambio de cultura profesional, orientada por valores inclusivos (Durán y Giné, 2012; Parrilla, 2003; Parrilla y Sierra, 2015), que promueva un profesional reflexivo sobre su práctica, que participa de una comunidad y de una organización educativa, y que reconoce las dimensiones éticas de su profesión (Arnaiz, 2003). El enfoque inclusivo requiere que todo el profesorado del centro, en cualquiera de los niveles del sistema educativo, tenga una formación para responder a las necesidades educativas de todos los estudiantes, por lo que una formación inicial que incluya estos componentes para cualquier futuro docente parece incuestionable, como teoría y política educativa (Echeita y Ainscow, 2011; Izuzquiza, Echeita, y Simón, 2015), si bien no tenemos evidencias que nos permitan creer que es lo que se está logrando en los centros de formación del profesorado a través de los planes de estudio vigentes.

#### *¿Qué formación inicial reciben los futuros docentes de Educación Infantil y Primaria?*

Las reformas de los planes de estudio de los títulos de maestro de Educación Infantil y Primaria con ocasión del EEES, quedaron regulados para adaptarse a los grados, (Orden ECI/3854/2007; Orden ECI/3857/2007) pasando de ser estudios de 180 créditos a 240 ECTS. Aún siendo una profesión regulada, hay un margen de discrecionalidad que ha dado lugar a planes de estudio muy diferentes, en cuanto a la dedicación en la formación de los docentes a materias relacionadas con la atención a la diversidad (León Guerrero, 2011; Gallego Ortega y Rodríguez Fuentes, 2012), distribuida en asignaturas básicas, obligatorias y optativas. En los análisis realizados por estos autores se muestran esta variabilidad, poniendo de manifiesto la escasa presencia de materias de carácter obligatorio que configuren la formación inicial de todos los futuros docentes en este ámbito, que les capacite mínimamente para responder a las necesidades educativas de todos sus estudiantes desde una perspectiva inclusiva. No hay evidencias de que al plantear los nuevos planes de estudio se tuvieran en cuenta resultados provenientes de investigaciones o del análisis de las competencias necesarias para el desempeño docente en centros y aulas inclusivas en la educación obligatoria. Tampoco aparecen referencias a que se hicieran estudios ad hoc o que se utilizaran los resultados de estudios ya realizados, o que estos fueran una clave fundamental para diseñar los nuevos planes.

En el caso de los planes de estudio de los títulos de maestro de Educación Infantil y Educación Primaria de la Universidad Complutense de Madrid, apenas se incluyen asignaturas sobre Educación inclusiva o Atención a la diversidad. En el caso de Maestro en Educación Infantil, solo hay una asignatura obligatoria relacionada, Trastornos y dificultades del aprendizaje en la infancia, centrada en la patología y no en la intervención didáctica para la inclusión. En el caso de la titulación de Maestro en Educación Primaria *no hay ninguna asignatura obligatoria*. En ambas titulaciones se ofertan

asignaturas optativas -Aspectos didácticos de la educación inclusiva, Atención a la diversidad cultural en Educación Infantil, Psicopatología infantil, Psicopatología de la audición y lenguaje y Psicopatología de la edad escolar-, que solo cursarán si las eligen los estudiantes, o de forma obligatoria los que quieran realizar las menciones en Pedagogía Terapéutica (PT) o Audición y Lenguaje (AL).

Es evidente que el objetivo de que todo maestro o maestra tenga una formación inicial que les prepare para enseñar en aulas inclusivas no se puede lograr con esta formación. Se mantiene lo que Izuzquiza, Echeita, y Simón, 2015 identifican con la perpetuación implícita del sistema dual: solo los estudiantes en la mención de PT o AL cursan asignaturas dirigidas a formarles en contenidos y competencias relacionadas con la atención a la diversidad.

Esta situación puede ser diferente según los planes de estudio de cada universidad. En un entorno muy próximo con el que es posible comparar, en los planes de estudio de la Universidad Autónoma de Madrid, “un estudiante cuyos intereses se vinculen específicamente a la temática de la *atención a la diversidad*, habrá cursado un mínimo de 51 ECTS, mientras que otro sin esos intereses, habrá cursado un mínimo de 12 ECTS” (Izuzquiza, Echeita, y Simón, 2015, p.7). De esta forma, aunque básica, todos los estudiantes de los títulos de maestro de esta universidad tendrán al finalizar el grado, al menos, una formación esencial para la enseñanza en contextos inclusivos. Tendrá que ser en una formación posterior, la apuesta de muchas universidades a través de los másteres, donde se lleve a cabo esta formación. Pero solo la tendrán aquellos que quieran completar o añadir este perfil y no el conjunto de las nuevas generaciones de egresados de los títulos de Maestro en Educación Infantil y Primaria, como habría sido deseable.

¿Cómo y dónde se adquiere la formación para atender la diversidad (cultural, lingüística, discapacidad,...) en las aulas, si en los planes de estudio de maestro no hay asignaturas con este contenido? ¿Identifican los estudiantes otras materias en las que adquieren la formación y trabajan las actitudes hacia la educación inclusiva? ¿Se modifican las creencias sobre la atención a estudiantes con NEE con las prácticas en los centros? ¿Logra esta formación desarrollar este nuevo perfil de docente preparado para atender la diversidad en el aula? ¿Es indiferente el plan de estudios o la formación que alcanzan los estudiantes es diferente en sus actitudes y competencias para trabajar como docentes en una escuela inclusiva?

Llama la atención que apenas existen estudios o revisiones sobre esta formación (León Guerrero, 2011; Gallego Ortega y Rodríguez Fuentes, 2012), sobre la aplicación y puesta en práctica de estos planes de estudio en los diferentes centros universitarios y sobre la evaluación o seguimiento sobre la formación o competencias adquiridas para responder a la diversidad vinculada a esta formación. Es por ello que se plantea la cuestión sobre qué pueden aportar los resultados de investigaciones sobre la formación para la educación inclusiva y la atención a la diversidad que reciben los estudiantes de los títulos de maestro.

*¿De qué información se dispone? ¿Qué resultados procedentes de estudios sobre formación inicial del profesorado para la educación inclusiva en los centros universitarios de nuestro contexto tenemos disponibles? ¿Podrían informar las decisiones sobre políticas en este ámbito?*

Cochran-Smith y Villegas (2015) hacen una revisión exhaustiva de las investigaciones -principalmente del contexto anglosajón- realizadas en el ámbito de la formación del profesorado desde una concepción de la misma como *práctica social*, compleja e *históricamente situada*, en el que el paradigma dominante se basa en la sociedad del conocimiento y la economía neoliberal. En su revisión, estas autoras identifican tres grandes tendencias que marcan las políticas y la investigación sobre la formación del profesorado, como son la atención sin precedentes a la calidad y responsabilidad de los docentes, el cambio en las concepciones sobre cómo aprenden las personas y lo que necesitan saber; y en tercer lugar, los cambios demográficos y geopolíticos que han dado lugar a una mayor diversidad (socio-económica, cultural, lingüística y con capacidades diferentes) entre los estudiantes, a la vez que una desigualdad social cada vez mayor (Cochran-Smith y Villegas, 2015). *Uno de los tres grandes programas de investigación que identifican al sistematizar los estudios, y que mayor atención ha recibido, es la “investigación sobre la formación del profesorado para la diversidad y la equidad* (Cochran-Smith y Villegas, 2015, p.7), dentro del cual aparecen dos líneas o clústers en los que se agrupan los trabajos centrados en investigar la influencia de los cursos de formación y el trabajo de campo en la formación para atender la diversidad (C-1) y los Contenidos, estructuras y pedagogías para esta formación (C-4), que resultan de interés para plantear un estudio de revisión de las investigaciones en nuestro contexto.

## **Objetivos**

Tomando como marco de referencia el estudio de Cochran-Smith y Villegas (2015) este tiene como objetivo analizar la producción de investigaciones sobre la formación inicial de los maestros de Educación Inicial y Primaria para la educación inclusiva en las universidades españolas, realizando un estudio exploratorio documental sobre las investigaciones en formación inicial del profesorado para la educación inclusiva, situado en el marco del programa de investigación identificado por estas autoras sobre *Preparación del profesorado para la diversidad y la equidad*, dentro del clúster identificado sobre *la influencia de los cursos y prácticas en el aprendizaje de los futuros docentes para la educación inclusiva*. Estas investigaciones se centran en el estudio de la influencia o efectos de la formación inicial de los docentes a través de cursos y prácticas de campo, tanto en el desarrollo de su labor docente, como los efectos de la formación en las creencias, actitudes o competencias percibidas para realizar su labor como docentes en contextos inclusivos.

## **Metodología**

Este estudio documental se ha basado en la recopilación de documentos sobre la formación del profesorado para la educación inclusiva, con especial interés en los trabajos relacionados con el contexto universitario español para identificar información que permita contribuir a planteamientos nuevos, procediendo al análisis y sistematización de los mismos. En una primera fase de tipo heurístico se buscaron y recopilaron artículos científicos, monografías, documentos sobre declaraciones institucionales y normativa, en formato papel y, la mayoría, digital, procedentes de bases de datos (Proquest, EBSCO) e Internet (Google Académico). En una segunda fase, de tipo hermenéutica, se procedió a la lectura y clasificación de los documentos, organizando los mismos en categorías en función de los objetivos, diseño de la investigación y resultados obtenidos. En una segunda fase, se procedió a clasificar la información en categorías emergentes dentro de las primeras

categorías según la información aportada en cada uno de los documentos, permitiendo así proceder a su análisis.

## Resultados

Una primera observación hace referencia al diseño utilizado, que suele ser de tipo descriptivo, basado en la utilización instrumentos como cuestionarios o escalas aplicadas a estudiantes de magisterio (Cabero Almenara, Fernández Batanero y Barroso Osuna, 2016; Sandoval Mena, 2009; Izuzquiza, Echeita, y Simón, 2015); o del Máster Universitario de Formación del Profesorado de Educación Secundaria (Colmenero Ruiz y Pegalajar Palomino, 2015; Ferrandis Martínez, Grau Rubio y Fortes del Valle, 2010). En la revisión sobre instrumentos realizada por Azorín Abellán (2017) destaca que en general proporcionan información sobre las actitudes y predisposición que tiene el profesorado para atender a la diversidad del alumnado. Estos cuestionarios son, en la mayoría de los casos, diseñados ad hoc para la realización del estudio, como en los trabajos ya citados; y, en menor número, utilizan cuestionarios elaborados y validados en estudios previos por otros autores, como son la escala de Escala de actitudes hacia la discapacidad de Verdugo, Arias y Jenaro, (2016) o la Escala de Sentimientos, Actitudes y Preocupaciones acerca de la Educación Inclusiva (SACIE) de Forlin, Earle, Loreman y Sharma., 2011 (Romero-Contreras, García-Cedillo, Forlin y Lomelí-Hernández, 2013; Diego Blázquez, 2017).

En cuanto a las líneas de investigación más frecuentes son los estudios que se proponen explorar las actitudes y creencias de los futuros profesionales de la educación hacia la discapacidad e identificar variables que inciden en estas actitudes (Álvarez Castillo y Buenestado Fernández, 2015; Colmenero Ruiz y Pegalajar Palomino, 2015; *Hernández-Amorós et al., 2017*); o la predisposición hacia la enseñanza inclusiva (Diego Blázquez, 2017; Mena, 2009; Garzón, 2016; González et al., 2013). Alguno de los trabajos sigue la línea sobre los efectos de la formación del profesorado en las actitudes de los futuros docentes (Campbell, Gilmore y Cuskelly, 2003; Sharma, Forlin y Loreman, 2008), con resultados que muestran que la formación del profesorado sobre temas y estrategias para la de atención educativa a los estudiantes con n.e.e. favorece el desarrollo de actitudes positivas (Diego Blázquez, 2017). Otra de las temáticas se centra en conocer la percepción que tienen los estudiantes al finalizar Grados de Maestro en Educación Infantil y Educación Primaria sobre su competencia profesional para ser docentes en contextos inclusivos (Peebles y Mendaglio, 2014), como el estudio realizado en la Universidad Autónoma de Madrid (Izuzquiza, Echeita, y Simón, 2015).

En general, estos estudios los realizan los profesores universitarios o estudiantes de posgrado de las facultades de educación de la propia universidad, y utilizan como muestra sus estudiantes o, al menos, los del propio centro. Una excepción a los estudios puntuales en una universidad es el trabajo de Cabero Almenara, Fernández Batanero y Barroso Osuna (2016), que cuenta con la participación de estudiantes de titulaciones de magisterio de 11 universidades españolas (País Vasco, Cantabria, Córdoba, Huelva, Alicante, Murcia, Málaga, Islas Baleares, Santiago Jaén y Sevilla) en el que exploran el nivel de formación y conocimiento tecnológico que los alumnos del Grado de Magisterio tienen respecto a la aplicación de las TIC para personas con discapacidad.

Apenas se han encontrado trabajos que estudien la formación que se está impartiendo en los centros universitarios para formar a los futuros docentes (León Guerrero, 2011; Gallego Ortega y Rodríguez Fuentes, 2012; Izuzquiza, Echeita, y Simón, 2015). La relevancia concedida en el discurso teórico sobre la importancia de esta formación no se ve reflejada en investigaciones que hagan seguimiento o comprueben si se está alcanzando la formación prevista en los planes de estudio.

## **Conclusiones**

Para responder a la cuestión formulada al inicio de este texto, cómo está contribuyendo la investigación a la mejora de las políticas y las prácticas educativas en la formación inicial del profesorado para la educación inclusiva, los resultados obtenidos, tras la revisión sistemática de los estudios publicados, nos lleva a la conclusión de que poco o nada puede hacerlo. Los esfuerzos realizados puede que estén contribuyendo a la mejora de las prácticas de los docentes que realizan las investigaciones o a un mejor conocimiento de su actividad. Pero no hay evidencias de que la influencia pueda llegar o haya llegado más allá de este micro entorno próximo al investigador.

La revisión nos muestra que la actividad investigadora en este ámbito la conforman estudios pequeños, puntuales y muy locales, con instrumentos diseñados ad-hoc, en la mayoría de los casos, sobre temáticas como las actitudes o percepciones. Llama la atención la falta de reconocimiento de la investigación realizada por otros investigadores en las mismas temáticas, por lo que para casi los mismos objetivos de investigación cada trabajo prepara sus instrumentos y genera unos resultados que raramente son mencionados por otros autores. En la línea de lo que señalan Cochran-Smith y Villegas (2015), la investigación sobre educación inclusiva en el contexto español también se caracteriza por la atomización y la “localización” de los estudios. Que unidos a procesos aislados de difusión de los mismos en revistas académicas, parece razonable que la influencia de los resultados de la investigación en las políticas sea escasa o ninguna. La ausencia de los grupos de interés, estudiantes y organizaciones de la sociedad en estos trabajos, también puede ser otro factor a considerar.

Para poder mejorar nuestra práctica, mejorar la formación de los estudiantes como docentes para una escuela inclusiva, su desarrollo profesional y la calidad de los estudios de Magisterio es necesario investigar sobre la formación inicial que se está proporcionando a través de los planes de estudio. Analizar el modelo, contenido y resultados que se están obteniendo con los diferentes planes, en relación a las competencias de atención a la diversidad que se consideran necesarias según estudios realizados, como mínimo. Faltan investigaciones conjuntas en el ámbito de las universidades de nuestro contexto sobre la formación que se está impartiendo. Análisis amplios y conectados, que permitan conocer el estado de la cuestión sobre la formación inicial del profesorado y que estudien la adquisición de las competencias para la atención a la diversidad.

Resulta imprescindible el trabajo en redes docentes y de investigación, para poder realizar estudios que aporten visiones globales de la actual formación inicial del profesorado para la adquisición de la competencia para atender a la diversidad en las escuelas, hoy por hoy considerada una necesidad para cualquier profesional de la educación.

## **Referencias:**



- Álvarez Castillo, J. L. y Buenestado Fernández, M. (2015). Predictores de las actitudes hacia la inclusión de alumnado con necesidades educativas especiales en futuros profesionales de la educación/Predictors of attitudes toward inclusion of students with special educational needs in future education professionals. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 627-645. Disponible en <https://search.proquest.com/docview/1733144216?pq-origsite=gscholar>
- Arnaiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Málaga: Aljibe.
- Arnaiz, P. (2012). Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 25-44.
- Arnaiz, P., Hurtado, M. D. y Soto, F. J. (2010). 25 años de integración escolar en España: Tecnología e inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario. *Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo*. Disponible en <http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/mono.html>
- Azorín Abellán, C. M., Arnaiz Sánchez, P. y Maquilón Sánchez, J. J. (2017). Revisión de instrumentos sobre atención a la diversidad para una educación inclusiva de calidad. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22(75), 1021-1045. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662017000401021](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662017000401021)
- Bentley-Williams, R., Grima-Farrell, C., Long, J. y Laws, C. (2017). Collaborative Partnership: Developing Pre-service Teachers as Inclusive Practitioners to Support Students with Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education* 64(3), 270-282. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1034912X.2016.1199851>
- Cabero Almenara, J., Fernández Batanero, J. M., y Barroso Osuna, J. (2016). Los alumnos del grado de Magisterio: TIC y discapacidad. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(3), 106-120. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412016000300008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412016000300008&script=sci_arttext)
- Cameron, D. L. (2017). Teacher preparation for inclusion in Norway: a study of beliefs, skills, and intended practices. *International Journal of Inclusive Education*, 21(10), 1028-1044. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603116.2017.1326177>
- Campbell, J., Gilmore, L., y Cuskelly, M. (2003). Changing student teachers' attitudes towards disability and inclusion. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 28(4), 369-379. Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/10875683.pdf>
- Cochran-Smith, M., y Villegas, A. M. (2015). Framing teacher preparation research: An overview of the field, part 1. *Journal of Teacher Education*, 66(1), 7-20.
- Cochran-Smith, M., Villegas, A. M., Abrams, L., Chavez-Moreno, L., Mills, T., y Stern, R. (2015). Critiquing teacher preparation research: An overview of the field, part II. *Journal of Teacher Education*, 66(2), 109-121. Disponible en <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022487114558268>
- Colmenero Ruiz, M. J. y Pegalajar Palomino, M.C. (2015). Cuestionario para futuros docentes de Educación Secundaria acerca de las percepciones sobre atención a la diversidad: Construcción y validación del instrumento. *Estudios sobre educación*, 29, 165-189.

- Diego Blázquez, P. (2017). *Actitudes de los futuros profesionales de la educación hacia la discapacidad. Necesidades formativas*. TFM. Máster en Investigación en Discapacidad. Disponible en <https://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/133357>
- Durán, D., y Giné, C. (2012) La formación permanente del profesorado para avanzar hacia la educación inclusiva. *EDETANIA*, 41, 31-44.
- Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente1. *Tejuelo: didáctica de la lengua y la literatura. Educación*, (12), 26-46.
- Echeita, G., Simón, C., Verdugo, M.A., Sandoval, M., López, M., Calvo, M<sup>al</sup>., y González, F. (2009). Paradojas y dilemas en el proceso de inclusión educativa en España. *Revista de Educación*, 349, 153-178.
- Ferrandis Martínez, M. V., Grau Rubio, C. y Fortes del Valle, M. D. (2010). El profesorado y la atención a la diversidad en la ESO. *Revista de Educación Inclusiva*, 3(2), 11-28.
- Forlin, C., Earle, C., Loreman, T. y Sharma, U. (2011). The Sentiments, Attitudes, and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) Scale for Measuring Pre-Service Teachers' Perceptions about Inclusion. *Exceptionality Education International*, 21, 50-65. Disponible en <http://ir.lib.uwo.ca/eei/vol21/iss3/5>
- Forlin, C., Loreman, T., Sharma, U., y Earle, C. (2009). Demographic differences in changing pre-service teachers' attitudes, sentiments and concerns about inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 13(2), 195-209. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603110701365356?src=recsys&journalCode=tiied20>
- Gallego Ortega, J.L.; Rodríguez Fuentes, A. (2102). ¿Cómo aprenden ahora los estudiantes de magisterio a atender a la diversidad de su alumnado? Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 16 (2), 279-294
- Garzón, P., Calvo, M<sup>al</sup>., y Orgaz, B. (2016). Inclusión educativa. Actitudes y estrategias del profesorado. *Revista Española de Discapacidad*, 4 (2), 25-45.
- González-Gil, F., Martín-Pastor, E., Flores, N., Jenaro, C., Poy, R. y Gómez-Vela, M. (2013). Teaching, learning and inclusive education: The challenge of teachers' training for inclusion. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 783-788. Disponible en [https://ac.els-cdn.com/S187704281303382X/1-s2.0-S187704281303382X-main.pdf?\\_tid=d35dc2c3-6343-4039-a0ab-86369dc228a3&yacdnat=1519942007\\_8c603962b514ea2123fe2c1000abf83f](https://ac.els-cdn.com/S187704281303382X/1-s2.0-S187704281303382X-main.pdf?_tid=d35dc2c3-6343-4039-a0ab-86369dc228a3&yacdnat=1519942007_8c603962b514ea2123fe2c1000abf83f)
- Hernández-Amorós, M., Urrea-Solano, M., Granados Alós, L., Lagos San Martín, N., Sanmartín López, R. y García Fernández, J. (2017). Actitudes de los maestros en formación sobre la diversidad e inclusión educativa. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 45-53. Disponible en <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/1026>
- Hoskin, J., Boyle, C., y Anderson, J. (2015). Inclusive education in pre-schools: predictors of pre-service teacher attitudes in Australia. *Teachers and Teaching*, 21(8), 974-989. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13540602.2015.1005867>

- Izuzquiza, D., Echeita, G., y Simón, C. (2015). La percepción de estudiantes egresados de Magisterio en la Universidad Autónoma de Madrid sobre su competencia profesional para ser "profesorado inclusivo": Un estudio preliminar. *Tendencias Pedagógicas*, 26, 197-216. Disponible en <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/119452/2133-4036-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kurniawati, F., De Boer, A.A., Minnaert, A.E. y Mangunsong, F. (2014) Characteristics of primary teacher training programmes on inclusion: a literature focus. *Educational Research*, 56(3), 310-326. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01443410.2016.1176125?src=recsys&journalCode=cedp20>
- Leiva Olivencia, J. J., y Jiménez Hernández, A. S. (2012). La Educación Inclusiva en la Universidad del siglo XXI. Un proceso permanente de cambio. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 8, 41-62. Disponible en <http://www.ujaen.es/revista/reid/revista/n8/REID8art3.pdf>
- León Guerrero, M.J. (2011). La situación de la formación en educación inclusiva en los nuevos títulos de grado de maestro en España *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 25 (1). pp. 145-163
- Muntaner, J.J. (2010) De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo. En Arnaiz, P.; Hurtado, M<sup>a</sup>.D. y Soto, F.J. (Coords.) *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. <http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/jimuntaner.pdf>
- Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. BOE, 312, de 29 de diciembre de 2007, 53735 a 53738.
- Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. BOE, 312, de 29 de diciembre de 2007, 53747 a 53750.
- Parrilla Latas, A. (2003). La voz de la experiencia: la colaboración como estrategia de inclusión. *Aula de Innovación Educativa*, 121, 43-48.
- Parrilla Latas, A. y Sierra, S. (2015). Construyendo una investigación inclusiva en torno a las distintas transiciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (1), 161-175. Disponible en <http://revistas.um.es/reifop/article/view/214381/170561>
- Parrilla Latas, A., y Moriña Díez, A. (2006). Criterios para la formación permanente del profesorado en el marco de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, (339), 517-539.
- Peebles, J. L. y Mendaglio, S. (2014). The impact of direct experience on preservice teachers' self-efficacy for teaching in inclusive classrooms. *International Journal of Inclusive Education*, 18 (12), 1321-1336. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603116.2014.899635>
- Romero-Contreras, S., Garcia-Cedillo, I., Forlin, C., y Lomelí-Hernández, K. A. (2013). Preparing teachers for inclusion in Mexico: how effective is this process? *Journal of Education for*

*Teaching*, 39(5), 509-522. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02607476.2013.836340>

Sandoval Mena, M. (2009). Concepciones de los estudiantes de magisterio sobre la inclusión educativa. *Aula abierta*, 37(1), 79-88.

Sharma, U., Forlin, C. y Loreman, T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabilities. *Disability y Society*, 23(7), 773-785. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09687590802469271>

Tindall, D., MacDonald, W., Carroll, E., y Moody, B. (2015). Pre-service teachers' attitudes towards children with disabilities: An Irish perspective. *European Physical Education Review*, 21(2), 206-221. Disponible en <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1356336x14556861>

UNESCO (2000) Marco de Acción de Dakar - Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>

UNESCO / MEC (1994) Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales. Aprobada por la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso Y Calidad. Salamanca, 7-10 de junio de 1994 ([http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF)).

UNESCO- PNUD (1990). Declaración Mundial sobre Educación para Todos. *Satisfacción de las Necesidades de Aprendizaje Básico*". Jomtien: UNESCO, UNICEF, PNUD, Banco Mundial. Disponible en [http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.PDF)

Verdugo, M.A., Arias, B. y Jenaro, C. (1994, 2000, 2016). Escala de actitudes hacia las personas con discapacidad. En Arias, V., Arias, B., Verdugo, M. A., Rubia, M. y Jenaro, C. (2016). Evaluación de actitudes de los profesionales hacia las personas con discapacidad [Assesment of staff attitudes towards people with disability]. *Siglo Cero*, 47(2), 7-41.

Verdugo, M.A. y Rodríguez, A. (2012). La inclusión educativa en España desde la perspectiva de alumnos con discapacidad intelectual, de familias y de profesionales. *Revista de Educación*, 358, 450-470.

Walker, Z. (2016) Special Education Teacher Preparation in Singapore's Dual Education System. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 39(3), 178-190. Disponible en <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0888406415622251>

# ¿INFLUYEN LOS ENTORNOS EN LOS APRENDIZAJES?: RESULTADOS DE UN ESTUDIO PILOTO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

María del Pilar García Rodríguez

[mpgarcia@uhu.es](mailto:mpgarcia@uhu.es)

Universidad de Huelva

Esther Gómez Rodríguez

[esther.gomez@dedu.uhu.es](mailto:esther.gomez@dedu.uhu.es)

Universidad de Huelva

**Palabras clave:** *Entorno educacional, Enseñanza primaria, Mejora de la educación, Educación Integradora, diversificación de la educación*

## Resumen:

La diversidad es una constante en las aulas de los centros educativos (Moya y García, 2017). Ante esta realidad, el profesor/a debe ofrecer una respuesta que creemos ha de ir en consonancia con lo que proponen Booth y Ainscow (1998): la consideración de la “inclusión” en términos de participación; el alumnado debe dar respuesta a los procesos de enseñanza-aprendizaje en términos de motivación; y los entornos han de contribuir a la mejora de dichos procesos educativos. Por tanto, profesorado, estudiantes y entorno, son piezas fundamentales en la mejora del aprendizaje y de la inclusión escolar. Así lo identifican autores como Peng (2016), Postareff, Parpala & Lindblom (2015), Castro-Pérez & Morales-Ramirez (2015), Malaguzzi (1995)...

La investigación que se presenta tiene carácter mixto y se halla en una fase inicial. En la primera fase tendrá carácter cuantitativo mediante el uso de un cuestionario; y una segunda parte en la que desarrollaremos estudios de caso con la metodología de las voces de los estudiantes. Tratamos de identificar cuáles son los rasgos que caracterizan los entornos, el grado de satisfacción de los estudiantes con los entornos y cómo el alumnado cree que les impacta sobre sus aprendizajes, para poder tomar medidas que los mejoren. Diferenciamos cuatro factores dentro del entorno: el factor físico, el motivacional, el de aprendizaje y el de enseñanza. En nuestro trabajo presentamos datos de los dos primeros.

Los primeros resultados extraídos del estudio piloto que hemos desarrollado, aplicado a un centro de Educación Primaria de un contexto rural (muestra de tres clases; n=58), evidencian algunas carencias de las aulas en cuanto a características físicas, poca conciencia del impacto que el entorno tiene sobre sus aprendizajes y una alta motivación por aprender.

## Introducción

Entre las características que mejor definen las aulas de los centros educativos la diversidad aparece como un factor común. Las diferencias derivadas de los planos familiar, económico, cultural y social del alumnado, son patentes en nuestros estudiantes. Dentro de nuestras clases vamos a encontrar estudiantes definidos como “especiales” por sus necesidades educativas, chicos y chicas inmigrantes, alumnado con un buen desempeño y otro grupo que no tiene motivación y que fracasa sin razones aparentes (Moya y García, 2017). Son todos ellos alumnos y alumnas que comparten un aula y que conviven en diferentes entornos. Y es que, como afirma Ainscow (2005, 12), la mejora de la educación inclusiva, entendiendo “inclusión” en términos de participación y no asociada a déficits (Booth y Ainscow, 1998), debe aprender a vivir con la diferencia y debe aprender a aprender de la diferencia. No existe otro modo de crear una “Escuela para todos” (UNESCO, 2009).

El entorno se identifica como un elemento que determina el aprendizaje junto a los profesores y al alumnado. Así Peng (2016) o Postareff, Parpala & Lindblom (2015) hablan de una tríada, de un ecosistema que está en constante interrelación. La necesidad de profundizar en los entornos, atendiendo a García et al. (2017), también se fundamenta en teorías del aprendizaje de autores como Piaget, Vigotsky o Bronfenbrenner quienes sitúan el origen del conocimiento en contacto con el mundo; o a Malaguzzi (1995), quien señalaba la influencia del ambiente en los procesos de aprendizaje, identificándolo como el tercer profesor. Para Piaget (cit. en Wadsworth, 1979) el descubrimiento del mundo que nos rodea surge de un proceso de maduración e interacción con el entorno en el que haciendo uso de los procesos de asimilación y acomodación, construimos nuestro conocimiento; según Vigotsky (1978; cit. en Chaves Salas, 2001), el niño accede al conocimiento primero en el plano interindividual y posteriormente en el plano intraindividual, siendo mediante la interacción con los otros cómo los niños y las niñas aprenden y se desarrollan integralmente; Bronfenbrenner (2002) defiende que el aprendizaje tiene lugar cuando la persona en desarrollo participa de una manera activa en un conjunto de relaciones entre dos o más entornos. Así, consideramos fundamental el estudio de los entornos en los que el niño/a interacciona, puesto que van a influir en su aprendizaje y en su desarrollo futuro.

En la exploración de los entornos existen diferentes perspectivas que abordan unos u otros elementos del mismo (Pielstick's (1988; cit. en Peng, 2016): entorno físico, social, instruccional y psicológico; Peng (2016): el entorno físico, de enseñanza, de aprendizaje y motivacional; Yang, Becerik-Gerber & Mino (2013): entornos ambientales, espaciales y tecnológicos), etc. En nuestra investigación vamos a centrarnos en la perspectiva que ofrecen los estudios de estos autores, utilizando la estructura de Peng. Si bien, en este momento, al encontrarnos en un estado incipiente de la investigación, únicamente ofreceremos los primeros resultados obtenidos para el entorno físico y el motivacional.

Partiendo de estas bases conceptuales y del hecho de que el aprendizaje ocurre en cualquier lugar, espacio, situación y momento -pues aprender es un proceso complejo en el que influyen muchos factores (Warger, EduServe, Dobbin & EDUCAUSE, 2009)-, nos centramos en el estudio de los elementos del entorno que van a condicionar los aprendizajes y los ambientes de trabajo, teniendo siempre en mente la diversidad de alumnado al que debemos dar respuesta. Es necesario que el profesorado ofrezca una respuesta real al alumnado de su aula, respetando y respondiendo a su diversidad. Como recogen Yang, Becerik-Gerber & Mino (2013), todo agente educativo que forma parte de un aula deberá configurarla con el fin de mejorar los entornos y ofrecer con ellos mejores

condiciones que fomenten el máximo aprendizaje y la máxima inclusión posible. Se trata de ofrecer garantía real de aprendizaje para todo el alumnado y fomentar su involucración y compromiso, de cuestionarnos cómo conseguirlo (Kyburiene & Navickiene, 2015). En la aspiración a dicho objetivo, nuestro estudio plantea la necesidad de hacer una fotografía inicial de cuál es la realidad, para después centrarnos en las voces del alumnado, con el fin de conocer sus entornos de aprendizaje y ofrecer una mejor atención a la diversidad partiendo de su perspectiva.

En la investigación que se presenta, nos centramos en el estudio de los entornos formales, si bien no olvidamos que en el desarrollo del alumnado los entornos informales tienen también una gran importancia. Nuestra meta es conocer los entornos, para mejorar los desempeños y la atención a la diversidad del aula, teniendo como base una perspectiva inclusiva.

## **Objetivos**

Los objetivos que enmarcan la primera fase de nuestro estudio (de carácter cuantitativo) son:

- Analizar los elementos físicos, motivacionales, de enseñanza y de aprendizaje que constituyen los entornos, para identificar puntos débiles y fuertes. Así podremos conocer las características de los entornos en los que se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje desde las opiniones del alumnado y desde el análisis de las investigadoras.
- Ver qué grado de impacto percibe el alumnado de la influencia de los entornos.

En la segunda fase queremos emplear las voces de los estudiantes para:

- Identificar las áreas de mejora desde las voces del alumnado.
- Que el alumnado haga propuestas de mejora, las ponga en práctica y las difundan.

Con todo este proceso, esperamos aumentar la participación e implicación del alumnado como medio para la mejora de los desempeños y de la atención a la diversidad.

## **Metodología**

Nuestra investigación va a tener carácter mixto. En la primera fase se realizará un estudio cuantitativo, tomando como base los trabajos de Peng (2016) y Yang, Bezerik-Gerber & Mino (2013). Desarrollaremos un análisis de los entornos de aprendizaje estructurando los mismos en cuatro ámbitos diferentes (físico, de enseñanza, de aprendizaje y motivacional), tal y como hemos adelantado. En una segunda fase, realizaremos estudios de caso (Stake, 1995; 2006) aplicando para el desarrollo del trabajo de campo las voces del alumnado (siguiendo las pautas de Messiou -2014; Messiou & Jones, 2015), para conocer en profundidad sus entornos de aprendizaje, sus ventajas e inconvenientes y las áreas de mejora que ellos mismos identifican.

Nos hallamos trabajando en la selección de centros. Ésta se está realizando con el apoyo y asesoramiento de la Inspección educativa de Huelva y con la colaboración del CEP y Delegación de Educación de Huelva. Para la primera fase, queremos una muestra representativa de Huelva y

provincia en la que estén representadas todas las posibles tipologías de centros. Los requisitos que se han definido para la selección han sido: Primaria-Secundaria; grande-pequeño; rural-urbano, de compensación educativa o no; concertado-público; en Huelva- de la provincia; que tengan proyectos relativos a la mejora de los entornos o diseños de ambientes de aprendizaje y otros centros que no; y en el caso de los centros de Secundaria que reúnan alumnado de ATAL, PMAR, NEAE, lo cual reduce considerablemente la selección de centros. Tras ello, estableceremos el contacto inicial con los centros educativos participantes y se procederá a la solicitud de todos los permisos administrativos preceptivos.

Para la selección de casos de la segunda fase, elegiremos aquellos centros que enriquezcan la investigación teniendo en cuenta: características de los entornos (favorables o no para la inclusión y para los desempeños escolares); desempeño del alumnado y niveles de motivación (altos/bajos); a las prácticas de enseñanza de su profesorado (tradicionales/innovadoras); o a entornos de trabajo diferentes e interesantes. Lógicamente los resultados de la primera fase condicionarán completamente esta selección que será intencional.

En este momento nos hallamos en proceso de validación del instrumento de recogida de datos. Éste, al ser en inglés y fruto de la combinación de dos cuestionarios diferentes, ha sido sometido a traducción del inglés al español, traducción inversa, juicio de expertos en la temática (2) y en metodología (2), y en la actualidad, a estudio piloto (fase en la que nos encontramos y de la que presentamos datos).

El instrumento es una modificación y adaptación para la etapa de Educación Primaria de los cuestionarios de Peng (2016) y Yang, Becerik-Gerber & Mino (2013). Consta de 32 preguntas englobadas dentro de diferentes bloques de contenido. El primero de ellos recoge los datos estadísticos generales del alumnado (nombre, sexo, curso académico, etc.) estructuradas en preguntas abiertas y cerradas; dicotómicas y de opción múltiple; un segundo bloque con dos escalas tipo Likert: (a) grado de satisfacción respecto a diferentes características del aula -temperatura, luz natural y artificial, etc.-; (b) grado de impacto con el que diferentes características del aula afectan a su comportamiento. Un tercero en formato dicotómico, en el que se indaga sobre factores que aluden al ámbito motivacional. Y por último, preguntas abiertas destinadas a comentarios adicionales que deseen realizar.

Debido a que, como ya se ha mencionado, la investigación se encuentra en un estado incipiente, esta muestra no es muy extensa ni representativa, si bien va a ser significativa para la toma de decisiones en el diseño definitivo del instrumento.

Para el procesamiento de los datos se ha utilizado el programa SPSS Statistics en su versión 15. El centro seleccionado para el estudio piloto es un colegio de Educación Infantil y Primaria de tres líneas que cuenta con Apoyo de Compensación Educativa. Se ha aplicado a tres clases de 5º curso de Educación Primaria. El centro está situado en un pueblo de la provincia de Huelva y destaca por encontrarse en una zona habitada por familias con gran diversidad socioeconómica y cultural (el índice socioeconómico y cultural del centro durante el curso 2008/2009, es de -0,38 según la AGAEVE), además de ser remarcable la variedad de nacionalidades, etnias e idiomas, contando con un alto número de alumnado inmigrante (aproximadamente el 26% del alumnado total; CEIP "X"). A



continuación se ofrece información sobre el alumnado del centro, localizada en el Proyecto Educativo del mismo (Tabla 1).

Tabla 1.

*Características del alumnado del CEIP “X”*

Tipología		Nº de alumnos/as
Número total de alumnos/as		636
España		471
Inmigrantes (25,9%)	Argelia	2
	Marruecos	101
	Polonia	17
	Portugal	2
	Rumanía	36
	Ucrania	3
	Mali	1
	China	1
	Bulgaria	2

## Resultados

A la hora de presentar los resultados, lo primero que debemos aportar son las características físicas de las aulas en las que hemos aplicado el cuestionario. Seguimos el esquema de trabajo de Yang, Becerik-Gerber & Mino (2013) (Tabla 2):

Tabla 2.

*Características de las tres aulas analizadas.*

Clase	1.5ºA (centro 1; clase 5ºA)	1.5ºB (centro 1; clase 5ºB)	1.5ºC (centro 1; clase 5ºC)
Disposición	Localización por parejas. Escasa posibilidad de cambio por falta de espacio.	Disposición en pequeños grupos.	Disposición en pequeños grupos
Capacidad	Pequeña	Media	Media
Luz	Natural y artificial	Natural y artificial	Natural y artificial
Ventanas	Tres ventanas grandes	Tres ventanas grandes	Cinco ventanas grandes (localizadas en 2 paredes diferentes del aula)
Aire acondicionado, calefacción	Sistema de calefacción a partir de diferentes radiadores regulables situados en la pared.	Sistema de calefacción a partir de diferentes radiadores regulables situados en la pared.	Sistema de calefacción a partir de diferentes radiadores regulables situados en la pared.
Ventilación	Uso de ventiladores	Uso de ventiladores	Uso de ventiladores

Mobiliario	Escasa flexibilidad por falta de espacio.	Flexibles	Flexibles
Tecnología	PDI, proyector, ordenador, etc.	PDI, proyector, ordenador, etc.	PDI, proyector, ordenador, etc.

Como puede observarse, las aulas en las que se han realizado nuestro estudio tienen características similares en cuanto a la luz (ambas utilizan la luz natural y la artificial), el número de ventanas (cuentan con tres en el caso de los grupos 1.5ºA y 1.5ºB y 1.5ºC tiene 5 ventanas), el sistema de calefacción y ventilación que utilizan (radiadores regulables localizados en la pared y ventiladores respectivamente) y los recursos tecnológicos de los que disponen (PDI, proyector, ordenador, etc.).

Con respecto a la capacidad, se observa que las aulas de los grupos de 1.5ºB y 1.5ºC tienen una capacidad media, en relación al resto de aulas con las que cuenta el centro, mientras que el aula de 1.5ºA es pequeña. En el caso de las dos primeras, la disposición es en pequeño grupo, mientras que el alumnado de 1.5ºA está distribuido por parejas, debido a la falta de espacio, la cual también condiciona la flexibilidad del mobiliario, que es mayor en las otras dos aulas.

#### *Consistencia interna de las escalas*

La escala *satisfacción con las características del aula* estaba compuesta por 10 ítems tipo likert con 5 opciones de respuesta, desde 1 'nada satisfecho' hasta 5 'muy satisfecho'. El análisis de fiabilidad mostró una baja consistencia interna ( $\alpha=.51$ ). Los resultados mostraron la existencia de tres ítems problemáticos que además coincidían con aquellos que habían resultado más difíciles de comprender para el alumnado. Éstos hacían referencia al diseño de la clase, el hardware y el software. Por ello se decide eliminar estos tres ítems de la puntuación total de la escala. La consistencia interna resultante ( $\alpha=.71$ ) se encontraba dentro de los valores habitualmente aceptados en la literatura.

La escala de *impacto de las características físicas del aula sobre el comportamiento del alumnado* (10 ítems tipo likert desde 1 'ningún impacto' a 5 'mucho impacto'), mostró una fiabilidad bastante alta ( $\alpha=.89$ )

La escala *motivaciones*, con 4 ítems de carácter dicotómico, presenta una consistencia interna bastante razonable ( $\alpha=.61$ ) teniendo en cuenta su bajo número de ítems.

#### *Estadísticos descriptivos*

Dado que las escalas son consistentes, calculamos las puntuaciones totales de 'satisfacción con las características del aula', 'impacto del entorno físico sobre el aprendizaje' y 'motivaciones'. A continuación mostramos los estadísticos descriptivos de estas tres escalas.

Tabla 3.

*Estadísticos descriptivos de las escalas usadas en el estudio.*

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica

Satisfacción con las características de la clase	1.57	4.86	3.97	0.71
Impacto del entorno físico sobre el comportamiento	1.00	5.00	2.38	1.09
Motivación	.00	1.00	0.85	0.25

Si se comparan las puntuaciones medias obtenidas con los puntos medios de las escalas correspondientes, tendremos información acerca de la posición de la muestra en las características medidas. La puntuación media en la escala de satisfacción se encontró significativamente por encima del punto medio de la escala ( $t=10.36$ ,  $gl=57$ ,  $p<.01$ ), lo cual parece indicar que los alumnos se encontraban satisfechos con las características de sus aulas.

En cambio, en el caso de la escala de impacto de dichas características sobre sus comportamientos, la puntuación media se sitúa significativamente por debajo del punto medio de la escala ( $t=-4.36$ ,  $gl=57$ ,  $p<.01$ ). En este caso, parece que el alumnado no cree que las condiciones del aula les afecten a cómo se comportan y trabajan dentro del aula. Por último y en el caso de la puntuación media de la escala motivacional, se halla significativamente por encima del punto medio de la escala ( $t=-10.478$ ,  $gl=57$ ,  $p<.01$ ), mostrando que el alumnado está claramente motivado por aprender.

#### *Diferencias entre grupos de clase*

Se aplicaron técnicas de análisis de la varianza para evaluar si existían diferencias significativas entre los tres grupos de clase en las escalas del estudio. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la satisfacción de los tres grupos con las características de sus aulas [ $F(2,55)=3.18$ ,  $p=.049$ ]. Se realizó un contraste planificado para determinar si los dos grupos cuyas aulas estaban mejor acondicionadas, estaban más satisfechos que el grupo ubicado en el aula más pequeña. Los resultados de este contraste confirmaron nuestra hipótesis ( $t=-2.50$ ,  $gl=56$ ,  $p=.015$ ). En cambio no se encontraron diferencias significativas en ninguna de las otras dos escalas.

Tabla 4.

*Estadísticos descriptivos de la Satisfacción en función del grupo clase.*

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Grupo clase pequeña	1.71	4.57	3.62	0.83
Grupo clase grande A	3.43	4.71	4.07	0.43
Grupo clase grande B	1.57	4.86	4.16	0.77
Total	1.57	4.86	3.97	0.71

#### *Diferencias de género.*

No se han encontrado diferencias significativas en ninguna de las tres escalas.

Tabla 5.

*Estadísticos descriptivos en función del género.*

		N	Media	Desviación típica
Satisfacción con las características de la clase	Niña	27	3.95	0.80
	Niño	31	3.99	0.64
Impacto del entorno físico sobre el comportamiento	Niña	27	2.12	1.10
	Niño	31	2.60	1.05
Motivación	Niña	27	0.90	0.19
	Niño	31	0.81	0.29

#### *Situación en el aula*

Por último, nos interesaba conocer si existían diferencias significativas en las escalas, en función de dónde están ubicados en la clase los alumnos y alumnas (delante, zona central o detrás). En este caso tampoco hemos encontrado diferencias significativas en ninguna de las escalas.

Tabla 6.

*Estadísticos descriptivos en función de la ubicación en clase.*

		N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Motivación	Delante	24	.8542	.26495	.25	1.00
	Centro	7	.7143	.41904	.00	1.00
	Detrás	27	.8765	.17809	.50	1.00
	Total	58	.8477	.25273	.00	1.00
Satisfacción con las características de la clase	Delante	24	3.9226	.83265	1.71	4.86
	Centro	7	4.0170	.56923	2.86	4.57
	Detrás	27	4.0000	.65105	1.57	4.86
	Total	58	3.9700	.71333	1.57	4.86
Impacto del entorno físico sobre el	Delante	24	2.4283	1.21948	1.00	5.00
	Centro	7	2.6735	1.01215	1.30	4.00

comportamiento	Detrás	27	2.2520	1.00671	1.00	4.00
	Total	58	2.3758	1.09064	1.00	5.00

## Conclusiones

Atendiendo a los resultados obtenidos en esta muestra, el alumnado está relativamente satisfecho con las características de su clase, si bien se interpreta que no estiman que dichas características tengan influencia alguna sobre su comportamiento, siendo para ellos indiferente las condiciones que el aula tiene para su actitud y su trabajo dentro de ella. Por otro lado, con respecto al ámbito motivacional se observa un alto grado de motivación hacia el aprendizaje por parte del alumnado.

Referente a las diferencias entre grupos, se encuentra cierta desigualdad en cuanto a la satisfacción que muestra el alumnado con respecto las características del aula, percibiéndose que el grupo cuya aula es más pequeña se muestra más descontento que sus compañeros usuarios de las aulas mejor acondicionadas. Sin embargo, no se encuentran diferencias significativas en cuanto al sexo, ni respecto a la satisfacción con las características del aula; tampoco en su percepción del impacto del entorno físico sobre el aprendizaje, ni en lo referente a sus motivaciones. Igualmente, no se advierte una disparidad significativa en cuanto a los resultados en función de la ubicación en el aula del alumnado.

Cuando se analizan y comparan estos resultados con los estudios que nos han servido de referentes, y especialmente con aquellos en los que hemos basado nuestra herramienta de análisis [Peng (2016) y Yang, Becerik-Gerber & Mino (2013)], descubrimos lo siguiente:

Mientras que como se ha indicado, en nuestro estudio se muestra a un alumnado satisfecho con las condiciones del aula, en el estudio de Yang, Becerik-Gerber & Mino (2013), realizado en Educación Secundaria, encontramos diferencias en cuanto a la satisfacción de los distintos ítems, pues aunque se observa satisfacción en 8 de los 10 ítems, ésta disminuye en cuanto a la luz del sol, y la acústica en las aulas. Estas diferencias probablemente se deban a los contextos diferentes de los que partimos.

En referencia a la influencia de dichos factores en el comportamiento de los chicos y chicas, en el estudio de estos autores se deduce que se asigna un alto grado de influencia a factores como la visibilidad en la clase, la temperatura o la acústica, mientras que no interpretan que la luz solar tenga especial influencia en su rendimiento. Estas percepciones de impacto no se han producido en nuestro estudio piloto, tal vez debido a que el alumnado de nuestra muestra es de Primaria y no de Secundaria.

En cuanto al ámbito motivacional, sin embargo, se encuentra cierta similitud entre los resultados obtenidos en nuestro estudio y los recogidos en Peng (2016), apareciendo en el mismo que los estudiantes están relativamente satisfechos en el ámbito motivacional, pues estiman positiva la relación entre su respuesta y su aprendizaje.

Por otro lado, en los estudios que venimos analizando se encuentran diferencias en cuanto al sexo y la localización en el aula, observándose en el estudio de Yang, Becerik-Gerber & Mino (2013), por ejemplo, que las chicas evalúan mejor la temperatura y la visibilidad mientras que los chicos lo hacen con la acústica; así como que la evaluación de la acústica y la visibilidad era mejor en el caso del alumnado sentado en el centro del aula, mientras que adquiriría sus valores más bajos en el caso del alumnado sentado a la derecha, quizás asociados a su distancia del profesor y posibles altavoces. En nuestro trabajo, no parece que haya diferencias significativas en función del sexo, ni de la ubicación.

Se interpreta de todo lo expuesto una posible capacidad menor del alumnado de Educación Primaria, respecto al de Educación Secundaria, para percibir y valorar la importancia del entorno en su desarrollo y aprendizaje, así como una menor reflexión acerca de la influencia que éstos tienen en el normal desarrollo de su aula.

Estos resultados son un punto de partida para el desarrollo de nuestra investigación, y van a implicar modificaciones en determinados ítems que eran complejos para los alumnos y alumnas de Primaria. Igualmente, estos datos hay que interpretarlos con cautela, puesto que no constituyen una muestra representativa.

Lo que sí nos parece fundamental, es la necesidad de atender a los entornos de aprendizaje de nuestro alumnado y la necesidad de participar de la creación de entornos adecuados que favorezcan el desarrollo de sus usuarios, así como que atiendan a la diversidad implícita en ellos.

## Referencias:

- Ainscow, M. (2005) *El próximo gran reto: la mejora de la escuela inclusiva*. Presentación de apertura del Congreso sobre Efectividad y Mejora Escolar, Barcelona, enero del 2005. Extraído de: [http://repositorio.ceposunaecija.org/upload/repositorio2012\\_03\\_15\\_10\\_35\\_40\\_2586.pdf](http://repositorio.ceposunaecija.org/upload/repositorio2012_03_15_10_35_40_2586.pdf)
- Booth, T., & Ainscow, M. (1998). (eds.) *From them to us*. London: Routledge.
- Bronfenbrenner, U. (2002). *La ecología del desarrollo humano*. España: Paidós.
- Castro-Pérez, M. y Morales-Ramírez, M.E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare* 19(3), 1-32.
- CEIP "X" (2017) *Proyecto educativo*. Recuperado de página del centro en el que se ha aplicado el estudio piloto.
- Chaves Salas, A.L. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, 25(2), 59-65.
- García-Rodríguez, M.P. et al (2017). *Mejorar la atención a la diversidad. Estudio de los entornos de aprendizaje a través de las voces de los estudiantes de ESO: Una clase, un estudio de casos múltiple*. Manuscrito no publicado.

- Kyburiene, L. & Navickiene, G. (2015). The value of the model of a socially integral teaching/learning environment in the classroom from the point of view of learners who tend to socially withdraw. *Citizenship, Social and Economics Education*, 14(2), 133–147.
- Malaguzzi, L. (1995). *I cento linguaggi dei bambini*. Reggio Emilia: Edizioni Junior
- Messiou, K., et al. (2014). *Responding to diversity by engaging with students' voices. A strategy for teacher development. Accounts of practice*. Southampton: European Union.
- Messiou, K. and Jones, L. (2015). Pupil Mobility: Using Students' Voices to Explore their Experiences of Changing Schools. *Children & Society*, 29, 255-265.
- Moya. A. y García-Rodríguez, M.P. (2017). Las piezas del puzle no encajan: evaluación del alumnado y escuela inclusiva. *Organización y gestión educativa Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación (OGE)*, 1, 14-19.
- Peng, H. (2016). Learner Perceptions of Chinese EFL College Classroom Environments. *English Language Teaching*, 9(1), 22-32.
- Postareff, L., Parpala, A. & Lindblom-Ylänne, S. (2015). Factors contributing to changes in a deep approach to learning in different learning environments. *Learning Environ Res* 18, 315–333.
- Stake, R.E. (1995). *Estudio de Caso*. Madrid: Morata.
- Stake, R.E. (2006). *Multiple Case Study Analysis*. New York: The Guilford Press.
- UNESCO (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia et la Cultura. Paris (France). Extraído de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849s.pdf>
- Wadsworth, B.J. (1979). *Piaget's theory of cognitive development: an introduction for students of psychology and education*. New York: Longman.
- Warger, T., EduServe and Dobbin, G. & EDUCAUSE (2009). *Learning Environments: Where Space, Technology, and Culture Converge*. Paper presented at EDUCAUSE: Learning Initiatives. Available at: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3021.pdf>
- Yang, Z. Becerik-Gerber, B. & Mino, L. (2013). A study on student perceptions of higher education classrooms: Impact of classroom attributes on student satisfaction and Performance. *Building and Environment* 70, 171-188.

## A RELACIÓN DA ESCOLA COAS FAMILIAS DO ALUMNADO CON NEAE. QUEN TEN A CHAVE DO CAMBIO?

Ana Parada Gañete

[ana.parada@usc.es](mailto:ana.parada@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

Abraham Bernárdez Gómez

[abraham.bernardez@rai.usc.es](mailto:abraham.bernardez@rai.usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *relación familia-escola, NEAE, inclusión educativa*

### **Resumen:**

A comunicación que presentamos ten como obxectivo xeral coñecer, comprender e interpretar a opinión de expertos do ámbito educativo da provincia de A Coruña sobre a relación que a escola mantén coas familias do alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE). Mediante a aplicación dunha entrevista aberta a Inspectores de Educación, asesores de formación e orientadores dos Equipos de Orientación Específica mostramos unha análise cualitativa das súas achegas sobre o noso obxecto de estudo. Os resultados mostran que é a concepción dunha “escola aberta á comunidade” a que propicia mellores prácticas educativas inclusivas do alumnado con NEAE e das súas familias.



## Introdución

Sempre tivemos moi claro que falar de relación entre a familia e a escola fai referencia a un *problema educativo* e non se refire unicamente, que tamén, a un tema de investigación. Se a isto engadimos que, neste traballo, nos preocupamos polo caso concreto das familias do alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE), estamos conxugando un problema educativo con unha realidade social á que a escola debe dar resposta.

A colaboración entre a familia e a escola representa un reto educativo (Eurydice, 1997; García-Bacete, 2003) que se abordou dende diversas disciplinas e que afecta a múltiples actores (pais e nais, alumnado, profesorado, dirección de Centro, Comunidade Educativa, Administración Educativa, etc). Ademais, dende fai décadas, a implicación e compromiso das familias na vida escolar é abordada esencialmente como indicador de calidade educativa (López Cabanes, 2006), como factor de mellora e de recoñecemento do labor docente (García Albaladejo & Sánchez Liarte, 2006) e como factor clave na construción de aula inclusivas (Stainback & Stainback, 1999; Booth & Ainscow, 2000).

Esta comunicación enmárcase dentro dun traballo de investigación máis amplo, en formato de Tese de Doutoramento, que leva por título *“A relación familia-escola: o caso concreto de familias do alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE)”* e que ten como obxectivo xeral localizar, identificar, seleccionar, describir, comprender, interpretar e visibilizar “boas prácticas” de relación familia-escola do alumnado con NEAE en Centros Educativos sostidos con fondos públicos da provincia de A Coruña.

O que facemos neste traballo é mostrar unha descrición e interpretación da opinión de diversos expertos no ámbito educativo sobre a relación entre a familia e a escola do alumnado con NEAE. Concretamente, interésanos saber en cal dos dous – familia ou escola- sitúan o factor clave a ter en conta para que a relación das familias do alumnado con NEAE e as súas escolas actúen como facilitadoras do proceso de aprendizaxe do seu fillo/a e alumno/a.

As relacións entre a familia e a escola son relevante en si porque ambas constitúen as dúas grandes institucións educativas e sociais das que dispoñen os nenos e as nenas para integrarse plenamente na sociedade e constituírse como cidadáns. Bolívar (2006) dinos que “nin a escola é o único contexto educativo nin os seus profesores e profesoras os únicos axentes, polo menos tamén a familia e os medios de comunicación desempeñan un importante papel educativo” (p.120). Para Ortiz (2011) “a escola por si soa non pode satisfacer as necesidades de formación dos cidadáns, senón que a organización do Sistema Educativo debe contar coa colaboración dos pais e nais, como axentes primordiais na educación que son, do alumnado, que eles deben formar”. “A relación entre a familia e a escola, polo tanto, deben fundamentarse nun diálogo permanente, aberto e construtivo” (Montadon & Perrenoud, 2001, p.2) que axude a acelerar as aprendizaxes básicas de todos o alumnado, mellore a convivencia e o clima de Centro e, en definitiva, axude a lograr unha escola inclusiva.

A relación entre a familia e a escola do alumnado con NEAE faise imprescindible polas características contextuais que rodean un proceso educativo que debe ser apoiado de maneira coherente pola

familia e pola escola. Nesa dirección, presentamos o proceso de investigación seguido e as principais conclusión, concretando obxectivos, metodoloxía e resultados.

## Obxectivos

O obxectivo xeral desta comunicación é:

“Coñecer, comprender e interpretar a percepción do colectivo de asesores de formación do profesorado da provincia de A Coruña sobre a relación que a escola mantén coas familias do alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE)”.

## Metodoloxía

A metodoloxía de investigación empregada é de corte cualitativo. Concretamente, nesta comunicación presentamos o procedementos seguido na primeira fase do noso traballo de campo, que consistiu na selección de “boas prácticas” de relación familia -escola do alumnado con NEAE nos Centros Educativos da provincia de A Coruña. No noso traballo máis amplo de investigación, o noso proxecto de Tese Doutoral, a nosa poboación está formada por todos os Centros Educativos sostidos con fondos públicos da provincia da Coruña que imparten o ensino básico obrigatorio no noso país, é dicir, educación primaria (EP) e educación secundaria obrigatoria (ESO).

Segundo os datos de páxina web da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia hai un total de 203 Colexios de Educación Infantil e Primaria (CEIP), 5 Colexios de Educación Primaria ( CEP), 28 Centros Públicos Integrados (CPI) e 103 Institutos de Educación Secundaria (IES). En total estaríamos a falar dunha poboación de 339 Centros Educativos. Para realizar a selección daqueles, entre os 339, que contan con "boas prácticas" de relación familia- escola do alumnado con NEAE na provincia da Coruña, decidimos consultar a expertos no ámbito educativo e a representantes do colectivo de familia en xeral e do colectivo de familias do alumnado con NEAE, en particular. Na seguinte táboa mostramos a descrición dos expertos consultados.

### Táboa 1

*Colectivo de Expertos entrevistados. Datos cuantitativos.*

Expertos Ámbito Educativo	Nº Persoas Entrevistadas	Expertos Ámbitos Familiar	Nº Persoas Entrevistadas
Inspectores/as de Educación	5	Confederacións de Asociacións de Nais e Pais de Alumnos	6
Equipo de Orientación Específico	1		
Centros de Formación e Recursos	7	Asociacións de Familias de alumnado con NEAE con convenio coa CCEOU	7
Servizo de Formación do	1		

Profesorado			
-------------	--	--	--

Como podemos observar no colectivo de expertos no ámbito educativo entrevistamos a un total de 14 persoas. Para iso, contactamos primeiro con elas a través dun correo electrónico cuxo propósito era unha primeira toma de contacto para explicarlles o obxectivo da nosa Tese de Doutoramento, mostrarlles a autorización que nos concedeu para a realización do noso traballo a Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa da Consellería de Educación e Ordenación; e concretar unha reunión con eles para levar a cabo o traballo de campo. A técnica empregada para a recollida de datos foi unha entrevista semi-estruturada, cun deseño sinxelo no que preguntabamos unicamente dúas cuestións:

- a. Criterios de selección de "boas prácticas" de relación familia-escola do alumnado con NEAE, para chegar aos conceptos implícitos que os nosos expertos tiñan sobre o noso obxecto de estudo.
- b. Exemplos concretos de Centros Educativos que se puidesen encadrar dentro deses indicadores.

A duración da mesma oscilou entre os 45 minutos e unha hora e cuarto e todas tiveron lugar nos centros de traballo dos entrevistados. A todos os expertos se lles solicitou tamén o permiso para gravar a entrevista a través da sinatura dun "Acordo Ético de Investigación". No noso caso, tivemos o permiso para gravar a 10 das 14 persoas entrevistadas. Nas entrevistas que non foron gravadas, fíxose unha rexistro de anotacións o máis detallado posible.

Para analizar as respostas utilizamos o software de análise cualitativo Atlas.Ti 1.5.4. na súa versión para Mac que, tras realizar a transcripción das entrevistas, nos permitiu levar a cabo unha análise indutiva para extraer aquelas categorías que os expertos no ámbito educativo sinalaban como fundamentais para abordar o noso problema de investigación: a relación familia-escola do alumnado con NEAE. Con este procedemento e coas aportacións que nos fai o marco teórico do traballo máis amplo de Tese, concluímos que as categorías de análise cando nos referimos á relación que a escola mantén coa familia do alumnado con NEAE son as seguintes:

- A. Incorporación do alumnado con NEAE ao Centro Educativo.
- B. Equipo Directivo – Director/a.
- C. Departamento de Orientación.
- D. Relación entre o Equipo Directivo e o Departamento de Orientación.
- E. Profesorado do Centro.
- F. Recursos: persoais, materiais e organizativos.
- G. Relación familia – escola: diferenciando entre participación e implicación.
- H. Relación coas Institucións e Organismos externos ao Centro Educativo.

Neste traballo recolleemos unicamente as percepcións do colectivo dos/as asesores/as de Educación sobre a relación entre a escola e a familia do alumnado con NEAE. Concretamente no seguinte apartado describimos as súas percepcións sobre cal das dúas ten a chave para que poidan producirse "boas prácticas" de relación familia – escola no contexto concreto do alumnado con NEAE.

## Resultados

Os resultados mostran que é a concepción dunha “escola aberta á comunidade” a que, propicia mellores prácticas educativas inclusivas do alumnado con NEAE e das súas familias, e dicir, a chave do cambio sitúase na escola. Nesta dirección, damos conta das principais aportacións que fixeron os/as Asesores/as de Educación aos que entrevistamos e, nese sentido, o que facemos é especificar o que supón unha escola aberta á comunidade en todas e cada unha das categorías de análise que describimos no apartado anterior.

Así, en relación coa *incorporación do alumnado con NEAE ao Centro* os expertos mostran a necesidade de que se coiden dous momentos fundamentais: por un lado recomendan que se levan a cabo actuacións de anticipación da chegada do alumnado con NEAE ao Centro, e por outro que se realice un proceso de acollida planificado e sistematizado.

En relación ao primeiro, a *anticipación* da chega ao Centro, resaltan a importancia de que o Departamento de Orientación e o Equipo Directivo realicen actuacións de recollida de toda a información relevante sobre as características do alumnado con NEAE e as súas necesidades educativas e que, salvagardando a Lei de Protección de Datos, transmitan ao profesorado toda aquela que sexa relevante para o seu proceso educativo. «Preparar o profesorado, aos compañeiros, os titores...Ese é un traballo previo, antes de que o rapaz ou a rapaza empece (1:21)». «E dicir, se sabemos que empeza en Setembro. Dende o mes de maio estas en contacto con esas familias e en contacto con Centro de onde procede o rapaz. Iso sería o mais...(1:22)». É importante ter en conta que a Lei Orgánica 15/1999, do 13 de decembro de Protección de Datos de Carácter Persoal, o Real Decreto 1720/2007, do 21 de decembro, que recolle o regulamento de desenvolvemento da lei de Protección de Datos e o Protocolo de Protección de Datos publicado pola Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria; indican que os datos recollidos polo Departamento de Orientación e que conteñen os Informes Psicopedagóxicos teñen carácter de protección alta ou son datos especialmente protexidos. Nesta dirección, soamente serán de coñecemento por parte do profesorado do Equipo Docente que atende ao alumno/a na medida en que estes sexan necesarios para a organización e planificación do seu proceso de instrución.

En relación ao segundo, o proceso de *acollida*, é fundamental que a escola transmita a idea e o sentimento de que o/a neno/a con NEAE ten cabida no Centro Educativo e que nel se van a facer todo tipo de actuacións que vaian encamiñadas a adaptar a reposta educativa ás necesidades do alumnado. Ademais, indícase a necesidade de que este proceso de acollida se atope institucionalizado e sexa de coñecemento por toda a Comunidade Educativa. «Dende inicio de curso ten que ser unha acollida e de apertura total cara eles. Evidentemente non é fácil, pero tampouco é imposible. Se hai un bo clima de traballo no centro e o DO está co Equipo Directivo e é unha política de Centro, e está recollido no PEC como unha das finalidades do Centro, pois non é imposible (1:101)». «Que cando vas a escolarizar a un neno a sensación que reciban esas familias é unha sensación de que o centro quere que ese neno con NEAE pertenza á comunidade educativa dese centro. Que non teñan esta sensación que che relatan tantas veces de “parece que non queren que o escolaricemos aí. Si queremos, si estamos dispostos...(3:16)».

No referido ao *Equipo Directivo* e, especificamente, ao *Director/a* do Centro Educativo, os expertos coinciden en afirmar que representa un papel fundamental na definición, implementación e consolidación dos valores que definen a escola e que, no caso concreto que nos ocupa, deben ir na dirección dunha escola inclusiva, que outorgue un papel igualitario á familia e a escola no proceso educativo do alumnado e que fundamente a súa intervención educativa nos principios de normalización, inclusión, non discriminación, accesibilidade e igualdade; recollidos no texto refundido LOE-LOMCE e tamén no Decreto 229/2011, do 7 de decembro, que regula a atención á diversidade na Comunidade Autónoma de Galicia. «Acollemento positivo no colexio: que as familias vexan que ese neno/a con NEAE ten oco no Centro (5:11) ». «É necesario que o centro decida que quere constituírse como unha escola inclusiva, se o centro non decide que quere unha escola inclusiva, aínda que saibamos que está na lei, pero non o asumimos e non aplicamos metodoloxías inclusivas, a inclusión non vai a ser posible (3:11)».

En canto ao papel do Departamento de Orientación, os/as asesores/as que entrevistamos coinciden en dicir que ten funcións relevantes no relativo á organización das Medidas de Atención á Diversidade do alumnado con NEAE, no asesoramento ao profesorado para a súa aplicación e na promoción da implicación das familias na escola. «Departamento de Orientación como especialista para asesorar ás familias do alumnado con NEAE. (neste caso tamén entrevistas, reunións, intercambio de información, etc.)(2:2)» «Que todo o profesorado estea informado das necesidades educativas que teñen estes alumnos. Evidentemente o que lle da clase moito mais, pero de todo o centro. E ten que haber unha apertura pois...Si todos os pais estamos preocupados cando un fillo accede ao centro, imaxina....Ou sexa, hai que poñerse na pel dos pais do nenos con NEAE. Multiplícanse as dúbidas, multiplícanse os medos; co cal a acollida ten que ser moi coidada (1:100)».

Outro dos aspectos que poñer en valor os expertos é a importancia de que existan unha boa coordinación e colaboración entre o *Equipo Directivo* e o *Departamento de Orientación*. «O Departamento de Orientación planifica o esquema de intervención e o Equipo Directivo empúrrao. O orientador non ten autoridade no Centro, pero o Director/a ten unhas competencias que poden facer que as pautas se levan a cabo. Isto implica unha liña coherente de actuación entre o Equipo Directivo e o Departamento de Orientación (5:5) ».

No relativo ao *profesorado* do Centro, os expertos indican que é preciso que asuma a diversidade como unha realidade social e como unha oportunidade de aprendizaxe. O profesorado ten un papel fundamental na adaptación do currículo ás necesidades do alumnado con NEAE e debe promover unha organización da aula e o uso de metodoloxías que favorezan a inclusión. «Traballar con metodoloxías activas, que sexan inclusivas e que eviten as adaptacións, e que vaian mais por un aprendizaxe cooperativo, mais por outro tipo...traballar por proxectos, por exemplo (1.42)»

En relación cos *recursos* (persoais, materiais e organizativos), os expertos valoran moi positivamente a existencia de recursos para atender á diversidade. Neste sentido, en relación aos persoais os expertos recomendan a idoneidade de que poida coexistir dous profesores por aula, a dotación de especialistas de Pedagogía Terapéutica e Audición e Linguaxe, de Auxiliar Técnico Educativo, intérprete de Lingua de Sinais Española, etc. Con respecto aos materiais, o Centro Educativo debe estar dotado de todos aqueles recursos educativos que actúen como facilitadores do proceso de ensino e aprendizaxe do

alumnado con NEAE, coas correspondentes adaptacións e que favorezan a atención, motivación e actitude cara o estudo. «Os nenos con NEAE deben contar cos recursos necesarios para adaptar a resposta educativa ás súas necesidades, isto facilitará o traballo na escola e tamén o benestar da familia, e polo tanto, a relación entre ambas (6:5)»

Se nos referimos á relación familia – escola, especificamente, os expertos coinciden en afirmar que é fundamental o intercambio permanente de información, a honestidade por ambas partes, a confianza e a transparencia. «É moi importante que o fluxo de información entre a familia e o centro sexa transparente, é dicir, a familia debe ter toda a información do que se fai no colexio (que, cando, como e porque) (6:10)». «A transparencia é outro indicador de boas prácticas coas familias. Pero sempre respectando a protección de datos de carácter persoal (ao mellor hai información que debe saber o profesor de Educación Física pero non o de Matemáticas). Isto aporta seguridade, confianza e transparencia(4:17)».

Por último, no referido á relación coas Institucións e Organismos externos ao Centro Educativo, os/as asesores/as entrevistados dinnos que é importante «a construción dialóxica e para iso é importante facer un traballo coas asociacións externas ao centro, e un traballo coas familias (4:13)».

## **Conclusiones**

Unha vez analizadas as entrevistas realizadas aos expertos no ámbito educativo son varios os conceptos clave que destacan dos seus discursos: transparencia, confianza, seguridade, acollida e o concepto de escola aberta á comunidade. O título deste traballo é “a relación da escola coas familias do alumnado con NEAE. Quen ten a chave do cambio”.

Pois ben, aínda que creemos que ao longo de traballo fomos quen de ir dando resposta a esta cuestión clave, podemos afirmar que a maioría dos expertos coinciden en afirmar que é a escola a que ten o papel protagonista para que a implicación das familias dentro dela sexa unha realidade dos centros educativos. É a escola, como o axente especializado na educación, a que debe de “abrir as portas” á comunidade en xeral para que participen nas actividades do centro e nas decisións que lle atinxen aos seus fillos e fillas. Neste sentido, quizais é importante facer un esforzo maior por parte da escola cando se trata de familias de alumnado con NEAE pois teñen unhas características intensificadas (medo, inseguridade, negación, frustración, dó...) que poden dificultar a comunicación fluída entre a familia e a escola.

## **Referencias**

- Ainscow, M. & Booth, T. (2000). Index for inclusion. Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Bristol: CSIE.
- Bolívar, A. (2006). Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común. Revista de Educación, 339 (2006), pp. 119-146.
- Epstein, J. (2009). *School, Family and Community Partnership*. Your Handbook for Action. London: Sage.

- Epstein, J.L. (2011). *School, Family and Community Partnerships. Preparing Educators and Improving Schools*. Philadelphia: WESTVIEW Press.
- Eurydice (1997). *El papel de los padres en los sistemas educativos de la Unión Europea*. Bruselas: D/4008/8.
- García Albaladejo, A. & Sanchez Liarte, C. (2006). La participación de los padres en los documentos institucionales de los centros educativos. En A. García Albaladejo (Coord.), *Participación de las familias en la vida escolar: acciones y estrategias* (pp.149-181). Madrid: MEC.
- García-Bacete, F.J. (2003). Las relaciones escuela-familia: un reto educativo. *Infancia y Aprendizaje*, 2003, 26 (4), pp. 425-437.
- López Cabanes, A. (2006). La participación de los padres en los centros educativos como factor de calidad de los mismos. En A. García Albaladejo (Coord.), *Participación de las familias en la vida escolar: acciones y estrategias* (pp.101-131). Madrid: MEC.
- Ortiz, E. (2011). Comunidad Educativa: ámbito de colaboración entre la familia y la escuela. En Maquilón, J.J, Mirete, A.B., Escabajar, A y Gímenez, A.M. (Coords.), *Cambios educativos y formativos para el desarrollo humano y sostenible* (pp.71-79). Universidad de Murcia.
- Montandon, C. & Perrenoud, P. (Dir.) (1994). *Entre parents et enseignants un dialogue impossible?* Berne: Lang.
- Stainback, S. & Stainback, W. (1999). *Aulas Inclusivas*. Madrid: Narcea.

## DIFICULTADES Y COSTES EMOCIONALES EN LA DIRECCIÓN DE CENTROS ESCOLARES

Manon Toussaint Banville  
[banvillemanon@gmail.com](mailto:banvillemanon@gmail.com)  
Universidad de Sevilla

Marita Sánchez-Moreno  
[marita@us.es](mailto:marita@us.es)  
Universidad de Sevilla

Julián López Yáñez  
[lopezya@us.es](mailto:lopezya@us.es)  
Universidad de Sevilla

Mariana Altopiedi  
[maltopiedi@us.es](mailto:maltopiedi@us.es)  
Universidad de Sevilla

Nieves oliva  
Universidad de Sevilla

**Palabras clave:** *Dirección escolar, dificultades, emociones, dilemas, liderazgo.*

### Resumen:

*A lo largo de esta comunicación se analizan las dificultades vividas por seis directores y directoras andaluces experimentados así como las repercusiones emocionales de dichas dificultades sobre su satisfacción y bienestar en el cargo. Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación más amplio financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad mediante el cual se desarrolló un programa de formación basado en el análisis de la práctica y el coaching y que se llevó a cabo en 14 grupos de 6 directores y directoras guiadas por un coach. Los datos de esta comunicación se han obtenido de la observación y grabación en vídeo realizada de la interacción entre los participantes de uno de los grupos participante en el programa de formación. Entre los resultados obtenidos destacan la identificación de dos fuentes de dificultades: aquellas ligadas al manejo de las relaciones sociales y aquellas inherentes al propio modelo español de dirección escolar. Destaca igualmente la relación de amor odio de los participantes respecto al ejercicio de la dirección: fuente de mucha satisfacción pero también de desamparo y de soledad.*

### Introducción

La dirección de centros educativos es una tarea compleja, sujeta a la presión de los cambios sociales y a las características del modelo en el que se inscribe. En nuestro contexto, el enfoque general de la



organización y dirección de los centros educativos es descrito por Martín-Moreno (2006) a través de las siguientes características: autonomía institucional; flexibilización de la organización escolar; necesidad de organizar entornos de aprendizaje para la individualización, compensación y normalización de la enseñanza; participación de la comunidad educativa; órganos de gobierno unipersonales y colegiados; sistemas de apoyo para los centros educativos. "En definitiva, la manera en la que se concibe profesionalmente la organización y dirección de los centros educativos establece la coordinación institucional, en lugar del control institucional, por la figura directiva". (Martín-Moreno, 2006, p. 281)

Podemos resumir por lo tanto los rasgos del modelo de dirección de centros educativos españoles como "directivo asambleario y colegiado" (Rodríguez-Pulido, Rodríguez-Fernández, Artilles-Rodríguez, Aguiar-Perera, & Alemán-Falcón, 2013, p.106), "cuasi electivo, no profesional, con posibilidad de carrera docente y con límite en el tiempo." (Rodríguez-Sabiote, García-Mino, García-Vacas, & Álvarez-Rodríguez, 2013, p. 423) De estas características peculiares emanan dificultades ligadas al propio modelo de dirección. En efecto coexisten varias contradicciones o dualidades en el rol en la medida que directores y directoras han de ser simultáneamente:

- Gestor/líder: Se exige aunar simultáneamente las dimensiones pedagógicas y administrativas del rol. Al respecto Santos Guerra (2000) declara que "el dilema fundamental que se le presenta a un director es el que enfrenta su obligación de ejercer el control (dominio) con su interés en conseguir la participación (integración) y la innovación" (p.65), o dicho de otro modo, el dilema de una dirección centrada en la gestión versus un liderazgo pedagógico.
- Representante de la Administración/ representante de la comunidad escolar: "el carácter híbrido de [esta] doble función crea dilemas y suele ser fuente continua de tensiones y conflicto de roles, difíciles de conciliar en la misma persona. (Bolívar & Ritacco, 2016, p. 8)
- Director/docente: Nuestro modelo de dirección se caracteriza por ser no profesional y temporal, con la consecuencia de que quien ejerce como director no deja de ser a su vez docente: En efecto, tal como lo describen Gairín-Sallán & Castro-Ceacero (2010), contamos con "un perfil de dirección de estilo primus inter pares cuya influencia sobre la comunidad escolar es relativa: por un lado, su poder queda delimitado por una autonomía escasa y, por otro, por las propias autolimitaciones de formación y por las que implica ser un miembro del mismo claustro del profesorado que le elige." (p. 405)

A todo ello se suman características propias de la profesión y de la cultura docente tales como la autonomía profesional, el aislamiento y el individualismo profesional pero también la feminización de la profesión (junto a un predominio de hombres en la dirección de centros). Así, por ejemplo, "la inviolabilidad de las elecciones y acciones que los profesores toman en clase sobre lo que enseñan y cómo lo hacen, impiden –en la práctica– una supervisión educativa por parte de la dirección" (Bolívar & Ritacco, 2016, p.8). Todas estas características dificultan el ejercicio de la dirección educativa. Como podemos observar nos estamos refiriendo a dualidades que son inherentes a la propia organización escolar, y, más específicamente al propio modelo de dirección. Son "cuestiones profundamente arraigadas en la cultura y en el contexto de la organización, trascendiendo de las decisiones individuales de sus miembros. Son dilemas supraindividuales inherentes a la organización". (Sánchez-Moreno y Toussaint-Banville, 2017, p. 204).

Si bien tanto la literatura nacional como internacional arrojan luz sobre las dificultades vividas en el ejercicio de la gestión y los dilemas inherentes a nuestro modelo de dirección, en cambio poco sabemos acerca de las repercusiones emocionales del ejercicio de la dirección escolar sobre quienes asumen esta función. La investigación aún no ha hecho lo suficiente por explorar las condiciones cambiantes en que estos agentes se desenvuelven y su percepción sobre los retos y dificultades del

trabajo que realizan (Ärlestig, Day y Johansson's, 2016). En efecto, “una mentalidad en exceso funcionalista ha hecho silenciar, en este tipo de investigación sobre “liderazgo exitoso”, la dimensión emocional del liderazgo, es decir, cómo los directivos integran sus trayectorias personales y experiencias socio-afectivas en su ámbito de trabajo.” (Bolívar y Ritacco, 2016, 1) Como señalan Berkovich y Eyal (2015) tras una amplia revisión del estado de la cuestión de la investigación acerca del origen de las experiencias emocionales de los líderes educativos, de los efectos que tiene el comportamiento de los líderes sobre las emociones de los seguidores y de las habilidades emocionales de los líderes, los líderes y lo emocional es un campo que, a pesar de encontrarse muy poco estudiado aún, tiene gran potencial.

## **Objetivos**

El objetivo de esta comunicación es identificar las dificultades vividas por directores y directoras escolares andaluzas con amplia experiencia en esta función, y describir el impacto emocional de dichas dificultades.

## **Metodología**

Los datos a los que hacemos referencia en la presente comunicación se han obtenido mediante la observación y el análisis de la interacción de un grupo de 6 directores y directoras escolares andaluzas participantes en un programa de formación que les conducía a analizar su propia práctica y la de sus compañeros. La información aquí reflejada forma parte de un trabajo más amplio acerca de la construcción del conocimiento práctico y de la identidad profesional de la dirección escolar que se inserta en un programa formativo diseñado y desarrollado en el marco del proyecto “Formación de directores de instituciones de educación primaria, secundaria y superior basada en el análisis de la práctica y el coaching” (EDU2014-53175P), codirigido por Dña. Dra. Marita Sánchez Moreno y D. Dr. Julián López Yáñez.

Posicionándonos desde un enfoque interpretativo y a un nivel descriptivo, nos hemos acercado a la realidad de este grupo compuesto por 2 mujeres y 4 hombres que se reunieron entre febrero y junio de 2016 en el CEP de Algeciras. Estas seis personas tienen una edad similar (entre 47 y 54 años), cuentan con una amplia experiencia docente, pero sobre todo ejercen como directores y directoras de sus respectivos centros (CEI, CEIP e IES) desde hace más de 6 años (y hasta 27 años). Por tanto, se trata de un grupo con trayectorias directivas consolidadas.

Los resultados presentados en esta comunicación se obtuvieron tras observar y grabar en vídeo las 21 horas de formación (7 sesiones de 3 horas) y analizar dichos datos mediante un sistema de categorías diseñado *ad hoc*.

## **Resultados**

Los resultados arrojan luz sobre las principales dificultades a las que se enfrentan nuestros informantes en el ejercicio de la dirección escolar. En el centro de la mayoría de ellas está el manejo de las relaciones sociales. Y con frecuencia son aquellas que implican a miembros del claustro de profesorado las que causan mayor preocupación para quien dirige el centro:

*“Los conflictos con los profesores son los peores porque siempre hay una parte que se pone a favor y otra parte que se pone en contra y vivir con una parte del claustro en contra debe ser... nada más que me pasó una vez [-] y lo pasé muy mal, muy mal...” (03.5, S5\_5, 43-43)*

Como recalca uno de los participantes, el temor a los conflictos con el profesorado tiene como origen la necesidad de ser aceptado por los compañeros. Pero los conflictos con el profesorado también surgen cuando uno se enfrenta a la propia cultura docente.

*“¿Qué te ha costado más cuando cogiste la dirección? Los derechos adquiridos [-] costó mucho [quitarlos y hacer cumplir la normativa] y hubo enfrentamientos serios porque, como en todos los colegios, están las vacas sagradas, los directores en la sombra, etc.” (03.6, S3\_5, 22-23)*

Además del profesorado, son también las familias del alumnado quienes están señaladas como fuentes de dificultades llegando una persona a considerar incluso que: “el problema es que nosotros estamos desamparados ante las familias, creo que es nuestro principal problema como directores...” (03.5, S4\_7, 19-19)

En definitiva, surgen dificultades especialmente en situaciones que exigen colaborar y, por tanto, no se limitan al claustro ni a las familias del alumnado sino que se extienden a otros agentes, tales como los servicios sociales:

*“a mí con servicios sociales me gusta colaborar [-] pero el feedback no me responde tal cual, yo les doy mucha información a ellos [-] sabes que están trabajando con la familia, con tal, sabes que todo el mundo sabe pero en el centro la situación es la misma... (03.6, S4\_5, 16-18)*

*“con el perfil de familias de mi centro he tenido la sensación que tiene él de poner en manos de asuntos sociales unos casos y luego la respuesta que tú esperas no viene y cuando pides una explicación te dicen....” (03.2, S4\_7, 5-5).*

De hecho, los participantes describen relaciones complejas con la administración y concretamente con los miembros de la inspección educativa quienes suelen ser sus principales y más directos interlocutores.

*“Incluso con lo que está regulado, las interpretaciones distan mucho en la comunicación verbal a la comunicación escrita [-] eso me ha pasado muchas veces [-], esa es una amenaza que tenemos en nuestro centro como líderes de nuestros centros, la administración confía en nosotros [-] pero en un momento esta misma administración que nos abre la puerta nos va poniendo piedras en el camino.” (03.2, S6\_3, 23-23)*

- *“la inspección, no que no estén ni que estén en contra tuya pero tampoco te dicen las cosas claras, que es lo único que se les pide... [-] no me digas “depende”... O “tú verás...”*
- *O como me dijeron a mí: “actúa con sentido común”. Yo tengo sentido común, el problema es si a ti te parece bien mi sentido común.*
- *El problema es que muchas veces los problemas desde fuera se ven desde otra forma distinta [-] cuando llamamos por arriba no es por gusto, es porque queremos que nos den una opinión, una respuesta. Quiero alguien ajeno al problema porque el problema puede estar nublándome la vista, quiero alguien que te diga: “voy a estar contigo a muerte” (03.5 y 3.7, S6\_5, 27-33)*

Como podemos observar en el diálogo anterior, nuestros informantes reprochan a la inspección su falta de apoyo al no dar siempre directivas o consejos claros, al negarse a darlos por escrito y solamente dar directivas oralmente, de no posicionarse como iguales siendo la comunicación unidireccional:

*“Si todo va bien y no hay problemas pues todo va bien te apoya normalmente, te ayuda. Ahora, como haya un problema hay que buscar un culpable. Funcionamos así. ¿Cuál es el culpable? Pues, el último eslabón.” (03.4, S6\_3, 25-25)*

De estas relaciones con la administración surgen otras dificultades, ligadas al propio rol, a las propias funciones de la dirección: la indefinición del perfil entre director administrativo y líder educativo, la sensación de tener cada vez más tareas asignadas -todas ellas administrativas- tareas para las cuales además carecen de formación, y el no tener tiempo para las funciones más educativas, relegadas a un segundo plano.

*“Eso del liderazgo pedagógico es cuento del alfajor [-] puedes ejercerlo pero cada vez menos porque te entretienes con otras muchas cuestiones que no son pedagógicas y a la vez te crean la ilusión o el convencimiento de que tienes que esforzarte en cuestiones pedagógicas y es incompatible, o bastante incompatible.” (03.4, S7\_3, 23-23)*

*“Se nos está exigiendo resultados académicos, análisis de los resultados académicos, pero lo que más se nos exige es que seamos gestores. Tareas de gestión, resultados de gestión, control de personal, de material, mantenimiento de las instalaciones... pero de nuestras competencias como líderes pedagógicos no se nos exige.” (03.2, S7\_4, 31-33)*

Asimismo los participantes expresan sus dificultades para delegar ciertas tareas aun cuando son conscientes de asumir mucha carga de trabajo y que aquello impide que otras personas puedan asumir responsabilidades en el centro.

*“me he convertido en el que soluciona todas las cosas, en el eje del centro.” (03.3, S3\_3, 45-45)*

A esta cantidad de responsabilidades se suma la sensación de tener muy poco poder de decisión y poca autoridad y el resultado es una conjunción que abrumba a nuestros informantes. Con todo ello explican la dificultad que tienen para generar dinámicas de cambio en sus centros:

*“el problema que tenemos en esta zona es lo cambiante que es la plantilla [-] intentas marcar una línea, y si entra alguien nuevo se incorpora al juego y te sigue para adelante pero como entren 10 o 12 nuevos la cosa ya no es tan fácil. Que tú, todo lo que hayas hecho el año pasado –programaciones, estándares, etc.- haces una cosa y ves que no tienes a nadie que te siga la línea...” (03.5, S2\_5, 48-49)*

*“Lo que más me ha costado siempre es que todos en el centro viésemos que el centro no eran 9 clases aisladas sino que eran un proyecto común” (03.2, S3\_4, 24-24)*

A lo largo del programa han ido aflojando los sentimientos de los participantes respecto al ejercicio de la dirección. Antes que nada, hemos de señalar el comentario de uno de los participantes –con mucha influencia dentro del grupo- quien en la primera sesión expresa que “no entiend[e] la gente que está todo el día quejándose y lleva 15 años de director o directora” (03.4, S1\_4, 42-42). Este comentario provoca que inicialmente todos expresen comentarios muy similares de satisfacción y disfrute con la dirección. No obstante, a lo largo de las sesiones y a medida que se va generando más confianza entre ellos, los participantes van matizando su sentir respecto al ejercicio de la dirección. En general nuestros informantes expresan una satisfacción que está ligada a la sensación de estar haciendo exactamente lo que su centro necesita y orgullo echando la vista hacia atrás y mirando lo alcanzado.

Sin embargo, y estrechamente ligado a las dificultades arriba reseñadas, nuestros informantes también expresan sentimientos de desamparo y de soledad en el cargo. Destacan la incompreensión de sus compañeros así como de sus propios familiares:

*“la agenda me frustra... porque no he tachado nada... y a veces mi familia me dice: el colegio que es tan chiquitito, ¿cómo puede darte tantos problemas, tú qué haces todo el día?”* (03.3, S1\_6, 39-39)

Pero lo que más provoca estos sentimientos es la falta de apoyo de la administración, el sentir que uno no cuenta con un sostén fuerte en caso de dificultades. Si algunos hacen hincapié en que la carencia de apoyo de la administración se compensa con el hecho de que en realidad los reproches de la administración no tienen repercusión: “si te tiran de las orejas por algo que tú no tienes la culpa, a mí sinceramente con 50 años que voy a cumplir, a mí me da igual, por aquí me entra y por aquí me sale[-] ¿Qué puede pasar? ¿Qué te cesen? Tampoco te van a cesar por eso...” (03.4, S6\_2, 60-60), en cambio otros se sienten abandonados por la administración e incluso heridos: “desde este último [conflicto con la inspección] estoy muy quemado [-] fue muy desagradable, me sentí humillado” (03.5, S1\_5, 39-41). De hecho, este sentimiento de ser siempre el “culpable ideal” es uno de los motivos que señalan que les hace dudar a la hora de si seguir o no en la dirección:

*“Las cosas van muy bien pero de repente las cosas se tuercen, y todos lo sabemos, la culpa de todo siempre la tiene la directora o director: ¿dónde está la directora?... Entonces, un poco cuando tienes esta sensación... [-] me planteo: ¿yo quiero seguir calentándome la cabeza de esta manera?”* (03.7, S1\_4, 23-25)

En suma, la cantidad de responsabilidades junto a la falta de apoyo tanto personal como institucional generan estrés, un estrés que para algunos se expresa en un temor a que se vea afectada la propia salud “yo mi problema es que me tomo las cosas muy a pecho y cualquier día me va a dar un infarto” (03.5, S3\_6, 15-15), lo que llega a pasar en casos extremos:

*“el estrés, este exceso de responsabilidad o el querer llevar el trabajo por encima de las situaciones familiares, de las situaciones incluso de ocio, pues eso pasa factura, personal, y también al entorno en el que trabajamos. [-] Lo he vivido con excesiva responsabilidad, me he exigido más... y ha coincidido terminar la memoria y... [-] aquello me provocó una crisis de ansiedad y una parálisis facial que todavía me estoy recuperando”* (03.2, S7\_2, 38-42)

## **Discusión/ Conclusiones**

Los resultados arriba presentados evidencian dos fuentes muy claras de dificultades en el ejercicio de la dirección: por una parte el manejo de las relaciones sociales y, por otra, el propio modelo de dirección.

En relación con la primera, y de acuerdo con Duignan & Collins (2003), observamos sin sorpresa que las personas están en el núcleo de la mayoría de las dificultades de nuestros informantes. No obstante, es llamativo observar que las relaciones con el alumnado no son citadas como el origen de dificultades. De la misma manera que nuestros informantes destacan su falta de formación para manejar ciertos asuntos jurídicos o administrativos también podemos intuir que como docentes el manejo de las relaciones con el alumnado es una función que dominan y para la que están preparados mientras que las relaciones con otros agentes son más complejas, bien sean éstos miembros del claustro, familias o agentes administrativos.

En relación con la segunda, queda patente que el modelo español de dirección escolar es fuente de importantes dificultades con la existencia de varios dilemas estructurales, tales como la falta de autonomía institucional real que impide la toma de decisiones relevantes y el hecho de que “el modelo español de elección de directores, más que democrático, se ha configurado como colegial, teniendo graves implicaciones para el ejercicio cotidiano de la función. Metafóricamente el director queda “cautivo” de las demandas de sus colegas presentado serias dificultades para “mover” pedagógicamente a su centro escolar” (Bolívar & Ritacco, 2016,2)

Por último, los resultados arrojan algo de luz sobre la dimensión emocional de la dirección de centros educativos. Observamos una relación de amor odio: todos nuestros informantes expresan su satisfacción con el cargo a la vez que varios de ellos expresan sentimientos negativos, de desamparo, de ansiedad y de soledad. A pesar de ello, ninguno plantea dejar la dirección para volver a ejercer únicamente como docente. De hecho, quien está pensando en dejar la dirección solo quiere hacerlo para cambiar de puesto: ir a la inspección, o ser asesor en un CEP, etc., como poco dirigir otro centro. El retorno a la docencia, a ser un colega más, es la opción menos deseada.

### Referencias:

- Ärlestig, H., Day, C., Johansson, O. (Eds.) (2016). *A Decade of Research on School Principals. Studies in Educational Leadership*. Heidelberg: Springer.
- Berkovich, I. & Eyal, O. (2015). Educational leaders and emotions: an international review of empirical evidence 1992-2012. *Review of Educational Research*, 85(1), 129-167. DOI: <http://dx.doi.org/10.3102/0034654314550046>
- Bolívar, A., & Ritacco, M. (2016). Impacto del modelo español de dirección escolar en la identidad profesional de los líderes escolares. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 119(24). <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2512>
- Duignan, P. y Collins, V. (2003). Leadership challenges and ethical dilemmas in frontline organisations. En N. Bennett, M. Crawford, y M. Cartwright (Eds.), *Effective educational leadership* (pp. 281–294). London: Paul Chapman Publishing.
- Gairín Sallán, J., & Castro Ceacero, D. (2010). Situación actual de la dirección y gestión de los centros de enseñanza obligatoria en España. *Revista Española de Pedagogía*, 247, 401–416.
- Harris, S. E. (2006). Transitions: Dilemmas of leadership. *New Directions for Higher Education*, 134, 79–86. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/he.219>
- Martín-Moreno, Q. (2006). La organización del entorno del aprendizaje. In Q. Martín-Moreno (Ed.), *Organización y dirección de centros educativos innovadores. El centro educativo versátil* (pp. 277–320). Madrid: McGraw Hill.
- Rodríguez-Pulido, J., Rodríguez-Fernández, A. J., Artiles-Rodríguez, J., Aguiar-Perera, M. V., & Alemán-Falcón, J. (2013). El acceso a la dirección escolar: dificultades y necesidades. *Educación*, 49(49), 105–125. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4152714&orden=414525&info=link\&nhttp://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=4152714>

- Rodríguez-Sabiote, C., García-Mino, F., García-Vacas, I., & Álvarez-Rodríguez, J. (2013). La problemática de la función directiva en primaria desde posiciones encontradas. Los directores frente al profesorado. *Profesorado*, 17(2), 421–440. Retrieved from <http://www.ugr.es/~recfpro/rev172COL11.pdf>
- Sánchez-Moreno, M., & Toussaint-Banville, M. (2017). Dilemas en la gestión académica universitaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(2), 201-218.
- Santos Guerra, M. Á. (2000). Dirección escolar e innovación educativa. *Revista de Educación*, 2, 61–76. Retrieved from <http://www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/article/view/572>

## CREANDO SINERGIAS EN TORNO AL LIDERAZGO INCLUSIVO Y LA MEJORA DE LA PRÁCTICA. UNA INICIATIVA DE TRABAJO EN RED EN LA COMUNIDAD ANDALUZA

María del Carmen López López

[mclopez@ugr.es](mailto:mclopez@ugr.es)

Universidad de Granada

María José León Guerrero

[mleon@ugr.es](mailto:mleon@ugr.es)

Universidad de Granada

**Palabras clave:** *inclusión, liderazgo, educación obligatoria, buenas prácticas, investigación participativa*

### Resumen:

Son numerosas las contribuciones que, desde los organismos internacionales, la política educativa y la comunidad educativa e investigadora, respaldan el desarrollo de iniciativas dirigidas a promover, extender y sostener la educación inclusiva. Aprovechar el potencial que ofrece la diversidad y generalizar la educación inclusiva requiere de un compromiso colectivo que contemple, entre otras cuestiones, la reflexión sobre la práctica, el liderazgo y la formación y cultura profesional de los docentes. Esta comunicación presenta una investigación dirigida a conocer las acciones emprendidas por los líderes escolares para impulsar la inclusión en centros de educación obligatoria andaluces e impulsar la mejora de la práctica. La investigación tiene dos fases, en la primera se lleva a cabo una investigación descriptiva a través de cuestionario y, en la segunda, se implementa una investigación participativa a través de procesos de investigación-acción colaborativa. En este trabajo se presentan algunos resultados generales resultantes de la aplicación del cuestionario en la fase de pilotaje. En esta fase han participado padres, profesorado y miembros de equipos directivos de centros de educación obligatoria situados en zonas favorecidas y desfavorecidas. Los datos resultantes del análisis descriptivo e inferencial de las dimensiones contempladas en el cuestionario han revelado, entre otras cuestiones, que las actuaciones impulsadas por los equipos directivos se dirigen especialmente a mejorar la inclusión en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y que existen diferencias en las acciones emprendidas por los equipos directivos para mejorar la inclusión en función de los contextos que se ubican dichos centros.



## Introducción

La UNESCO, junto con Naciones Unidas, ACNUR, UNICEF y otras organizaciones, han establecido, en el informe de Educación 2030, un marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4 dirigido a *Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Esta educación, como recoge el propio documento, *se inspira en una concepción humanista de la educación y del desarrollo basada en los derechos humanos y la dignidad, la justicia social, la inclusión, la protección, la diversidad cultural, lingüística y étnica, y la responsabilidad y la rendición de cuentas compartidas* (UNESCO & otras organizaciones, 2016, p.7).

También la Ley Orgánica 8/2013 para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), en su artículo único apartado 1.b, establece como principio: *La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales*.

Existe, pues, un claro respaldo, desde los organismos internacionales y la política educativa, al desarrollo de iniciativas dirigidas a promover, extender y sostener la educación inclusiva. Sin embargo, en estas últimas décadas hemos podido apreciar que la mera existencia de este tipo de apoyos y políticas que apuestan por principios como la igualdad de oportunidades, el respeto a la diversidad y la erradicación de la discriminación, no garantizan el desarrollo de una educación verdaderamente inclusiva en la práctica. Aunque son aportaciones necesarias que han contribuido al progreso en esta materia, es incuestionable que se revelan insuficientes para promover una educación de calidad para todos en la práctica.

Generalizar la educación inclusiva requiere de un compromiso colectivo en distintos niveles y grados de responsabilidad. Para Bartolomé (2017), aprovechar el potencial que ofrece la diversidad en educación y universalizar la inclusión pasa por abordarla desde parámetros más amplios que incluyen la política educativa, la práctica educativa y la investigación educativa. La UNESCO & otras organizaciones (2016) también demandan una mayor coordinación y cooperación entre política educativa, educadores, comunidad educativa, investigadores...

En las últimas tres décadas, el despliegue de iniciativas, experiencias, programas,... dirigidos a impulsar la inclusión ha sido considerable, lo que ha permitido disponer de un importante elenco de contribuciones en este sentido. Sin embargo, estos esfuerzos y actuaciones han tenido un impacto relativo y desigual. A la confusión y polémica que envuelve al concepto de “educación inclusiva” y la dispersión de enfoques adoptados (Dyson, 2001; Ainscow & Miles, 2008), se une el hecho de que muchas de las iniciativas emprendidas tienden a circunscribirse a experiencias locales y a ciertos colectivos y contextos “especiales”, lo que ha provocado que los progresos en la mejora de la práctica formativa sean aún limitados. Así lo reconoce, entre otros, Echeita (2017, p. 19) cuando afirma que *“todavía tenemos una educación escolar muy excluyente”*. En opinión de Echeita & Ainscow (2011, p.40), falta relanzar las iniciativas a un *espacio glolocal*.

Pasar de la inclusión como principio a una práctica educativa renovada e inclusiva para todo el alumnado continúa siendo una asignatura pendiente y uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan los responsables educativos y los profesionales de la educación. Para avanzar en el desarrollo de prácticas más inclusivas Echeita propone, como cuestiones imprescindibles: asentar una visión compartida de valores y principios educativos inclusivos; reflexionar sobre los “sistemas de prácticas” en los que enraizar los valores compartidos; desarrollar un liderazgo escolar pedagógico, distribuido y para la justicia social; construir culturas políticas y prácticas colaborativas; mejorar la formación inicial y permanente del profesorado, y un desarrollo institucional bien planificado (Echeita, 2017).

Para Echeita & Ainscow (2011) es necesario un cambio de mentalidad en aquellos que lideran la política educativa y su concreción en la práctica. *En este contexto la indagación y la reflexión sobre la práctica juega un papel importante para desarrollar el “liderazgo distribuido” que precisa el proceso de inclusión* (Echeita & Ainscow (2011, 39). En opinión de estos autores, los líderes deben promover esfuerzos coordinados y sostenidos, involucrando a los profesionales de la educación en todos los niveles educativos; ampliar su capacidad de reflexionar e imaginar lo que podría ser alcanzado; aumentar su sentido ético y la responsabilidad en el logro de tal fin; cuestionar concepciones implícitas en la actuaciones docentes y analizar detalladamente los modelos y prácticas existentes. En este sentido contamos con aportaciones relevantes que proporcionan instrumentos e indicadores que pueden ayudar a analizar las actuaciones llevadas a cabo por escuelas, líderes escolares y profesorado; clarificar las bases sobre las que se sustentan; e identificar puntos débiles que ayuden a afrontar, con mayores garantías de éxito, los futuros procesos de innovación y mejora (Bristol City Council (2003), Marchesi, Duran, Giné, & Hernández (2009), Booth & Ainscow (2015), León, López, Romero, Crisol, Hinojosa, & Moreno (2016).

Autores como Ryan (2006) y León (2012) han subrayado la necesidad de que los líderes escolares se comprometan más activamente con la inclusión adoptando formas de liderazgo pedagógico y distribuido, necesarias para activar la participación de los miembros de la comunidad educativa y su cohesión en torno a valores compartidos. Sin embargo, el reciente análisis llevado a cabo por León & López (2017), centrado en la formación de los líderes inclusivos, evidencia que son pocos los directivos de escuelas que han recibido formación en relación con la diversidad o la educación inclusiva, quizá porque, como las propias autoras reconocen, la presencia de estas temáticas en la propuesta de formación de estos profesionales es, con frecuencia, inexistente. Este olvido se evidencia, por ejemplo, en el reciente programa de formación fijado por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2014) para el desempeño de la función directiva, donde las referencias a la diversidad y la inclusión en los módulos troncales propuestos es nula. Esto confirma el escaso interés de la política educativa en la formación de líderes escolares inclusivos, aunque la formación recibida en esta materia, las actitudes, el fomento de la participación de los miembros de la comunidad, y el compromiso de los líderes escolares con la justicia y la equidad se consideran factores clave para impulsar la inclusión (Conrad & Brown, 2011; León, 2012; Gómez-Hurtado & Ainscow, 2014; Murrillo & Hernández, 2014).

Otras contribuciones reivindican un compromiso mayor con la inclusión desde la investigación (Echeita & Ainscow, 2011; Bartolomé, 2017; UNESCO & otras organizaciones, 2016) y confieren a la

comunidad investigadora la tarea de *ayudar a hacer un seguimiento de los progresos, proponer opciones o soluciones, e identificar mejores prácticas innovadoras, redimensionables y transferibles* (UNESCO & otras organizaciones, 2016, p. 59). En este sentido, son interesantes las aportaciones llevadas a cabo en el contexto español que apuestan por impulsar una investigación sobre inclusión que, en sí misma, sea inclusiva (Parrilla, 2010; Soldevilla, Naranjo, Pujolás, & Lago, 2013; Moliner & Sales, 2016).

Posiciones como estas, que reconocen la necesidad de establecer compromisos colectivos (profesorado, líderes escolares, familias, ...), desplegar actuaciones coordinadas y sostenidas en el tiempo, y que apelan al valor de la investigación en el desarrollo de prácticas educativas más inclusivas, son las que nos han llevado a iniciar el proceso de indagación que se detalla a continuación.

### **Objetivos:**

1. Conocer las acciones emprendidas por la dirección de los centros escolares de Educación Obligatoria andaluces para favorecer la inclusión.
2. Determinar si existen semejanzas o diferencias en función de las variables independientes contempladas en el estudio
3. Identificar fortalezas y debilidades del liderazgo ejercido por los equipos directivos para promover la inclusión en centros de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria de Andalucía.
4. Diseñar una aplicación informática que permita a los centros educativos de educación obligatoria andaluces iniciar procesos de autoevaluación y mejora respecto a la inclusión
5. Explorar las virtualidades de la investigación-acción colaborativa como estrategia para mejorar la inclusión en los centros de educación obligatoria de Andalucía.
6. Elaborar una base de datos con buenas prácticas de liderazgo inclusivo que pueda ser compartida por los centros educativos de educación obligatoria que participan en la investigación y por aquellos que quieren emprender procesos de autoevaluación y mejora en este aspecto.

### **Metodología**

La investigación se llevará a cabo en centros de educación obligatoria de las ciudades de Huelva, Córdoba, Jaén y Granada.

Es un diseño de investigación de métodos mixtos (Creswell, 2014), ya que utiliza métodos cuantitativos y cualitativos en la recogida de información. Concretamente, responde a lo que Wood y Smith (2018, 83) denominan método explicativo secuencial mixto, ya que *Empieza por caracterizar los asuntos a través de una recogida cuantitativa de datos más amplia y después usa planteamientos cualitativos para añadir profundidad*. En este caso, esta profundidad no queda sólo en el ámbito meramente interpretativo o comprensivo, sino que busca la mejora por lo que se ha optado por una investigación participativa que *aboga por el desarrollo de la comprensión y transformación a través de la acción* (Wood y Smith, 2018, 69). Es una investigación que subraya su carácter participativo, su naturaleza democrática y su compromiso con la mejora. Estos rasgos distintivos permiten ubicarla en el marco de la teoría crítica, ya que no se limita a interpretar, sino a transformar y cambiar la realidad (Habermas, 1988).

La investigación se estructura en torno a dos fases:

- En la primera fase se llevará a cabo una investigación descriptiva por encuesta (Bisquerra, 2014). En esta fase se aplicará el “*Cuestionario: Liderando la Educación Inclusiva*” (LEI-Q) (León et al., 2016), en aquellos centros donde padres, profesorado y equipo directivo deseen y estén dispuesto a completarlo, por lo que el muestreo será no probabilístico de conveniencia (Wood & Smith, 2018, 90). El cuestionario es de tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta (1. no implantado; 2. parcialmente implantado; 3. sustancialmente implantado y 4. totalmente implantado), y está compuesto por sesenta y seis ítems, distribuidos en cuatro dimensiones: I. Apertura a la comunidad (recoge acciones de la dirección dirigidas a potenciar la relación con la familia y el entorno), II. El centro como comunidad inclusiva (engloba iniciativas destinadas a generar visión compartida, valoraciones positivas de la diversidad, promover la participación y reflexión, dotar de recursos, generar debates, ...), III. Comunidad profesional de aprendizaje (actuaciones dirigidas a promover la formación y desarrollo profesional del profesorado y la creación de comunidades profesionales de aprendizaje), y IV. Gestionar procesos enseñanza-aprendizaje (acciones para promover mejoras y favorecer la coordinación en el proceso de enseñanza y aprendizaje). Se trata de un cuestionario válido y fiable (Alfa de Cronbach total: 0,981; Dimensión I: 0,966; Dimensión II: 0,963; Dimensión III: 0,958 y Dimensión IV: 0,956), que ha sido aplicado, de manera presencial, en 17 centros educativos de primaria y secundaria obligatoria en su fase piloto. Los centros son públicos y concertados y están ubicados en contextos con distinto poder adquisitivo. Los resultados obtenidos permitirán responder a los objetivos 1 (*Conocer las acciones emprendidas por la dirección de los centros escolares de Educación Obligatoria andaluces para favorecer la inclusión*), 2 (*Determinar si existen semejanzas o diferencias en función de las variables dependientes contempladas en el estudio*), 3 (*Identificar fortalezas y debilidades del liderazgo ejercido por los equipos directivos para promover la inclusión en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía*) y 4 (*Diseñar una aplicación informática que permita a los centros educativos de educación obligatoria autoevaluar su grado de inclusión*).

- La segunda fase se articulará en torno a 16 procesos de investigación-acción colaborativa (4 por ciudad participante), siguiendo la estela ya iniciada en los estudios de Vigo, Soriano, Dieste, & Julve (2016) y Moliner & Sales (2016) que la consideran una buena herramienta para contribuir al desarrollo de centros inclusivos, pues propicia el análisis y reflexión de la práctica, al tiempo que se constituye en una vía óptima para impulsar el desarrollo profesional del profesorado y del equipo directivo en los centros de trabajo (Forteza-forteza, 2016). En nuestro estudio esta metodología es pertinente porque *su objetivo consiste en mejorar la práctica educativa real en un lugar determinado* (Bisquerra, 2014, p. 279). Su elección permitirá abordar los objetivos 5 y 6, ya que *es una forma de indagación autorreflexiva colectiva emprendida por los participantes en situaciones sociales para mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias situaciones, su comprensión de estas prácticas y las situaciones en que estas prácticas se llevan a cabo* (Kemmis & McTaggart, 1988, p. 5). El proceso de investigación-acción colaborativo se diseñará a partir de las debilidades detectadas en la fase uno de la investigación y se estructurará en torno a las fases sugeridas por Townsend (2012), para la investigación-acción, y por Lago & Onrubia (2010), para los procesos de asesoramiento y mejora de la práctica.

Dado que la investigación se encuentra en una etapa incipiente, los resultados que mostramos en esta comunicación corresponden al análisis descriptivo e inferencial de los datos recabados en la fase de pilotaje del cuestionario. Este tipo de análisis nos aproximan a las opiniones que tienen los participantes sobre las acciones emprendidas por la dirección de los centros escolares de educación obligatoria para favorecer la inclusión y, en este caso en concreto, nos ayuda a determinar si existen diferencias en función de las zonas en que están ubicados dichos centros (objetivos 1 y 2 de la investigación).

En esta experiencia piloto han participado 219 docentes, 26 miembros de equipos directivos (directores/as, jefes de estudios, secretarios/as, subdirectores/as) y 149 miembros familiares (padres, madres, tutores), pertenecientes a 11 centros públicos y 6 concertados. De los 394 participantes, 291 pertenecen a centros ubicados en zonas favorecidas (nivel socioeconómico medio-alto) y 103 a colegios situados en contextos desfavorecidos (nivel socioeconómico bajo).

## Resultados

A continuación mostramos los valores medios y las desviaciones típicas correspondientes al análisis descriptivo de las dimensiones contempladas en el cuestionario para el total de participantes.

Cuadro 1

*Puntuaciones medias y desviaciones típicas en cada dimensión.*

	<b>MEDIA</b>	<b>DESVIACIÓN TÍPICA</b>
Dimensión 1	3.03	.640
Dimensión 2	3.21	.660
Dimensión 3	3.20	.674
Dimensión 4	3.46	.582
Total	3.29	.577

Los valores medios obtenidos evidencia que todas las dimensiones han obtenidos puntuaciones superiores a 3 sobre una escala de 4. El valor más alto de las medias corresponde a la dimensión IV (*Gestionar procesos enseñanza-aprendizaje*), dimensión que aglutina también la desviación típica más baja y, por consiguiente, la mayor convergencia en las respuestas. El valor más bajo de las medias se encuentra en la dimensión I (*Apertura a la comunidad*).

Si tomamos de referencia las medias y desviaciones típicas alcanzadas por las dimensiones en función de la zona en que se encuentran situados los centros educativos, observamos que los valores medios en los contextos con un nivel socioeconómico medio-alto son siempre superiores a las puntuaciones medias alcanzadas por los colegios que se encuentran en contextos desfavorecidos. En el caso de las desviaciones típicas, también los valores son inferiores, en todas las dimensiones, en los centros que están localizados en entornos favorables.

Cuadro 2

*Puntuaciones medias y desviaciones típicas por dimensiones según el contexto*

<b>CONTEXTO</b>	<b>DESVIACIÓN</b>	<b>CONTEXTO</b>	<b>DESVIACIÓN TÍPICA</b>
-----------------	-------------------	-----------------	--------------------------

	DESFAVORABLE	TÍPICA	FAVORABLE	
Dimensión 1	2.98	.701	3.05	.617
Dimensión 2	3.16	.764	3.22	.627
Dimensión 3	3.03	.775	3.29	.590
Dimensión 4	3.29	.762	3.55	.424
Total	3.14	.731	3.37	.449

En ambos contextos la dimensión con las puntuaciones medias más bajas es la dimensión I (*Apertura a la comunidad*), y la que presenta los valores medios más altos la dimensión IV (*Gestionar procesos enseñanza-aprendizaje*). Sin embargo, en los centros situados en zonas desfavorecidas la dimensión con la segunda media más alta es la dimensión II (*El centro como comunidad inclusiva*), mientras que en el caso de los centros localizados en zonas favorecidas es la dimensión III (*Comunidad profesional de aprendizaje*).

### Cuadro 3

#### Resultados Prueba U de Man Whitney

	CONTEXTO DESFAVORABLE	CONTEXTO FAVORABLE	SIG. U MAN- WHITNEY
Dimensión 1	2.98	3.05	0.503
Dimensión 2	3.16	3.22	0.959
Dimensión 3	3.03	3.29	0.018
Dimensión 4	3.29	3.55	0.033
Total	3.14	3.37	0.099

Finalmente, los resultados obtenidos tras el análisis inferencial, mediante estadísticos no paramétricos (prueba U de Man Whitney,  $p \leq .05$ ), en función del contexto en el que están situados los centros educativos, ponen de manifiesto la existencia de diferencias significativas en las dimensiones III (*Comunidad profesional de aprendizaje*) y IV (*Gestionar procesos enseñanza-aprendizaje*), siempre a favor de los centros situados en contextos favorecidos.

### Discusión y conclusiones

Los docentes, equipos directivos y familias que han participado en la fase de pilotaje del cuestionario consideran que los equipos directivos de los centros de educación obligatoria han implantado “sustancialmente” medidas para favorecer la apertura a la comunidad, convertir sus centros en centros inclusivos, impulsar la creación de comunidades profesionales de aprendizaje y gestionar los procesos de enseñanza-aprendizaje para hacerlos más inclusivos, lo que evidencia una valoración positiva de las actuaciones emprendidas. Se destacan especialmente las labores impulsadas por los equipos directivos para mejorar la inclusión en los procesos de enseñanza-aprendizaje, enfatizando así el carácter pedagógico de su liderazgo (Day, et al., 2010).

Existe, igualmente, un alto grado de acuerdo al considerar que el aspecto menos cultivado por los directivos y, por consiguiente, con el menor grado de implementación, es el facilitar la apertura a la comunidad. Este aspecto es especialmente subrayado en el caso de los equipos directivos que trabajan en zonas desfavorecidas. Aunque mantener relaciones positivas con los miembros de la comunidad escolar y colaborar con ellos y otras instituciones del entorno son rasgos que definen al liderazgo pedagógico e inclusivo (Leithwood & Sun, 2012; León, 2012), los participantes en el estudio consideran que los líderes escolares no suelen emprender muchas acciones en este sentido.

Los datos recabados en el estudio evidencian que los líderes escolares de centros ubicados en contextos favorecidos llevan a cabo más actuaciones para favorecer la inclusión en cada una de las dimensiones analizadas que los directivos de centros situados en contextos desfavorecidos.

El estudio ha puesto de manifiesto que existen diferencias en las actuaciones emprendidas por los líderes escolares en función de las zonas en que se encuentren los centros escolares. Estas diferencias son significativas en las actuaciones dirigidas a promover la formación y desarrollo profesional del profesorado y la creación de comunidades profesionales de aprendizaje, y en aquellas otras dirigidas a promover mejoras y favorecer la coordinación en los procesos enseñanza y aprendizaje. En ambos casos los líderes escolares las tienen más implantadas en los centros escolares situados en contextos favorecidos. La existencia de estas diferencias cuestiona las contribuciones proporcionadas por otros autores en las que se afirma que no existen diferencias en las actuaciones emprendidas por los equipos directivos para impulsar la inclusión en contextos favorecido o desfavorecido (Sammons & Bakunn, 2011; Gómez-Hurtado & Ainscow, 2014).

Sin embargo, el estudio revela también que no se aprecian diferencias significativas, en función de la zona en que se encuentran los centros de educación obligatoria, entre las acciones emprendidas por los líderes escolares en lo relativo a la apertura a la comunidad, que, como hemos comentado, figura como el aspecto más descuidado en ambas zonas, y la dimensión II, referida a iniciativas destinadas a generar visión compartida, valoraciones positivas de la diversidad, promover la participación y reflexión, dotar de recursos, generar debates, ... . Cabría decir, pues, que las actuaciones emprendidas por los directivos en los centros escolares de educación obligatoria para impulsar la inclusión difieren en algunos aspectos pero no en otros en función de la zona (favorecida o desfavorecida) en que se ubican dichos centros.

Estudios como este no sólo permiten responder a la reivindicación formulada por la UNESCO & otras organizaciones (2016), y autores como Echeita & Ainscow (2011) y Bartolomé (2017), que apelan a un mayor compromiso con la diversidad y la inclusión por parte de los investigadores, sino que ayudará a conocer la situación actual respecto a las actuaciones emprendidas por los líderes escolares en esta materia en la educación obligatoria.

Es una contribución de gran valor teórico y práctica, pues ayuda a incrementar el escaso conocimiento existente sobre las actuaciones emprendidas por los líderes escolares para impulsar la inclusión y, al mismo tiempo, identificar aspectos deficitarios, cuestionar concepciones implícitas, analizar las prácticas inclusivas existentes, identificar ejemplos de buenas prácticas y articular medidas que, de manera colectiva, incrementen el compromiso de directivos y profesorado con la educación inclusiva y

el aprendizaje de calidad para todos los estudiantes. Aspectos todos ellos de gran relevancia, como han sugerido, entre otros, Ryan (2006) y Echeita (2017).

Al mismo tiempo pone a disposición de los centros una herramienta que posibilita a los centros de educación obligatoria autoevaluarse y llevar un seguimiento de los progresos experimentados en relación con la inclusión y en el que pueden participar profesorado, familias y equipo directivo, poniéndoles en disposición de institucionalizar procesos de innovación continuados en el tiempo que ayuden a consolidar compromisos colectivos con la mejora de la inclusión en los propios centros escolares.

Finalmente, y dado que se trata de una investigación participativa que se desarrollará en distintas ciudades andaluzas, permite crear una red autonómica de colaboración en la que profesorado, líderes escolares, investigadores y otros profesionales de la educación pueden implicarse en procesos de investigación e innovación dirigidos a impulsar la educación inclusiva en la práctica. Esta sería una iniciativa que quedaría respaldada por la propia Junta de Andalucía (2014), ya que en el III Plan Andalúz de Formación Permanente del Profesorado contempla, entre sus líneas estratégicas, la formación del profesorado vinculada a la mejora de las prácticas educativas y el éxito educativo de todo el alumnado (línea 1), la formación del profesorado como impulsora del conocimiento compartido y producido en los centros educativos que fomente la innovación y la investigación para la creación y difusión de ese conocimiento a través de redes profesionales que lo compartan (línea 3), y la progresiva transformación de los centros educativos en entornos colaborativos de aprendizaje y formación en los que participan todos los miembros de la comunidad educativa (línea 4) y con los que, en este caso, colaboraría la universidad, reforzando así la relación interinstitucional (centros escolares-universidad), un aspecto clave que permite aglutinar sinergias en torno a la inclusión.

## 1. Referencias:

- Ainscow, M. & Miles, S. (2008). Por una educación inclusiva para todos que sea inclusiva: ¿hacia dónde vamos ahora? *Perspectivas*, 38(1), 17-44.
- Bartolomé, M. (2017). Diversidad educativa. ¿Un potencial desconocido? *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 15-33.
- Bisquerra, R. (Coord.) (2014). *Metodología de la investigación educativa* (4º ed.). Madrid: La Muralla.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación ciudadana en los centros escolares*. Madrid: OEI / FUHEM.
- Bristol City Council (2003). *Bristol Inclusion Standard. Good practice guidance for schools*. Recuperado de: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENECIAS/Index\\_para\\_la\\_inclusion\\_.Bristol\\_City.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENECIAS/Index_para_la_inclusion_.Bristol_City.pdf)
- Conrad, D. A. & Brown, L. I. (2011). Fostering inclusive education: Principals perspectives in Trinidad and Tobago. *International Journal of Inclusive Education*, 15(9), 1017-1029.



- Creswell, J. W. (2014). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. (4th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., & Brown, E. (2010). *10 strong claims about successful school leadership*. Nottingham: National College for Leadership of Schools and Children's Services.
- Dyson, A. (2001). Dilemas, contradicciones y variedades en la inclusión. En M.A. Verdugo y F.J. de Jordan (Eds.). *Apoyos, autodeterminación y calidad de vida* (pp. 145-160). Salamanca: Amarú.
- Echeita, G. & Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo 12*, 26-46.
- Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula Abierta*, 46, 17-24.
- Forteza-Forteza, D. (2016). La investigación sobre inclusión desde la propia práctica: desarrollo profesional y mejora de la escuela. En J.L. Bernal (Coord.). *XIV Congreso interuniversitario de organización de instituciones educativas (CIOIE). Liderazgo inclusivo y para la justicia social* (p. 66). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Gómez-Hurtado, I. & Ainscow, M. (2014). Hacia una escuela para todos: Liderazgo y colaboración. *Investigación en la Escuela*, 82, 19-30.
- Junta de Andalucía (2014). Orden de 31 de julio de 2014, por la que se aprueba el III Plan Andaluz de Formación Permanente del Profesorado. BOJA nº 170 de 2 de septiembre de 2014. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/boja/2014/170/BOJA14-170-00026-14522-01\\_00053945.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/boja/2014/170/BOJA14-170-00026-14522-01_00053945.pdf)
- Habermas, J. (1988). *La lógica de las ciencias sociales*. Madrid: Tecnos.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Lago, J.R. & Onrubia, J. (2010). *Asesoramiento psicopedagógico y mejora de la práctica educativa*. Barcelona: Horsori.
- Leithwood, K. & Sun, J. (2012). The nature and effects of transformational school leadership: A meta-analytic review of unpublished research. *Educational Administration Quarterly*, 48(3), 387-423.
- León, M.J. (2012) El liderazgo para y en la escuela inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 133-160.
- León, M.J., López, M.C., Romero, A., Crisol, E., Hinojosa, E., & Moreno, R. (2016). Liderando la educación inclusiva en centros de educación primaria y secundaria. En J.L. Bernal (Coord.). *XIV Congreso interuniversitario de organización de instituciones educativas (CIOIE). Liderazgo inclusivo y para la justicia social* (pp. 127-153). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- León, M.J. & López, M.C. (2017). La formación del líder inclusivo. En J.C. Nuñez. y otros (Comps.). *Perspectivas psicológicas y educativas de las necesidades educativas especiales* (pp. 215-223). Oviedo: Scinfolper.

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE nº295 de 10 de diciembre de 2013. Descargado de <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>
- Marchesi, A., Duran, D. Giné, C., & Hernández, L. (2009). *Guía para la reflexión y valoración de prácticas inclusivas*. Madrid: OEI-UNESCO.
- Moliner García, O & Sales, A. (2016). Escuela incluida: investigación inclusiva desde la investigación-acción participativa. En J.L. Bernal (Coord.). XIV Congreso interuniversitario de organización de instituciones educativas (CIOIE). Liderazgo inclusivo y para la justicia social (p. 67). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Murillo, F. J. & Hernández-Castilla, R. (2014). Liderando escuelas justas para la justicia social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 3(2), 13-32.
- Parrilla, A. (2010). Ética para una investigación inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva*, 3 (1). 165-174
- Ryan, J. (2006). *Inclusive leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Soldevilla, J.; Naranjo, M.; Pujolás, P., & Lago, J.R. (2013). El proceso de asesoramiento como parte de la investigación acción para la mejora de las prácticas inclusivas en un centro. En B. Vigo Arrazola y J. Soriano(Coords). *Educación Inclusiva: Desafíos y respuestas creativas* (pp.339-354). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Townsend, A. (2012). *Action research: the challenges of understanding and changing practice*. Maidenhead: Open University Preess.
- UNESCO & otras organizaciones (2016). Educación 2030. *Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Vigo, B.; Soriano, J.; Dieste, B. & Julve, C. Moreno (2016). Inclusión e investigación etnográfica en espacios educativos. En J.L. Bernal (Coord.). XIV Congreso interuniversitario de organización de instituciones educativas (CIOIE). Liderazgo inclusivo y para la justicia social (p. 65). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Wood, P. & Smith, J. (2018). *Investigar en Educación*. Madrid: Narcea.

## EDUCANDO CONTRA LA DISCRIMINACIÓN Y VIOLENCIA EN EL DEPORTE BASE: EL PROYECTO EUROPEO IRIS

Ana Rodríguez Groba

[ana.groba@usc.es](mailto:ana.groba@usc.es)

GI Stellae - Universidad de Santiago de Compostela

Almudena Alonso Ferreiro

[almudena.alonso@usc.es](mailto:almudena.alonso@usc.es)

GI Stellae - Universidad de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *formación, discriminación, deporte base, diseño de materiales, e-learning*

### Resumen:

La violencia y la discriminación en el deporte son problemáticas extendidas no sólo en nuestro país sino también en otros países europeos. De la necesidad de atender esta realidad y alentar iniciativas que aborden, desde el deporte base y con una perspectiva educativa, la erradicación de estas conductas, surgió un proyecto europeo que se llevó a cabo durante los años 2015 y 2016. En el proyecto, en el que participaron cinco países y diversas instituciones, se tenía como objetivo general la prevención de conductas discriminatorias, racistas y violentas en el deporte base, y para ello se planificaron una serie de acciones, divididas en diferentes paquetes según grupos de trabajos.

Este trabajo se centra en las acciones de desarrollo de materiales para la prevención de la violencia en el deporte y la formación de docentes y entrenadores del ámbito deportivo en líneas de proveer con recursos a las personas que trabajan en estos sectores con la población más joven. Los resultados exponen la formación on-line planteada desde el proyecto para entrenadores, profesores y otros interesados, los materiales desarrollados (manuales, cortometrajes, cómics, decálogos, etc.) y la valoración de satisfacción de los usuarios que participaron en la formación online y utilizaron los distintos materiales creados. El éxito del proyecto fue además reconocido por la Unión Europea, siendo seleccionado en julio de 2017 como success story por el panel de expertos de la Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura de la Comisión Europea y se ha marcado como tal en la Plataforma de resultados del proyecto Erasmus +.

### Introducción

La violencia y discriminación en el deporte, lejos de estar erradicada, continúa ocupando diariamente titulares de la prensa en nuestro país. Estas acciones violentas comienzan a crecer más allá de las categorías profesionales. En las categorías base la violencia viene con frecuencia dada por las familias

de los jugadores (Gimeno, Sáenz, Vicente y Aznar, 2007) que, en ocasiones, irrumpen con comportamientos nefastos que dejan modelos de comportamiento deplorables a los más pequeños.

En este panorama, escuelas, centros y asociaciones deportivas aparecen como un lugar idóneo para abordar esta situación, promoviendo y enseñando la práctica de la actividad física inclusiva en los niños y adolescentes (Bailey, 2006).

En este proceso, se presentan como agentes clave aquellos que conforman el triángulo deportivo: padres-madres, entrenadores/as y deportistas (Smoll, 1986). El espacio deportivo se transforma en un escenario dónde aprender mucho más allá de las normas del juego (Bowey y Levin, 2003; Dorado, 2012). La puesta en marcha de valores y actitudes de respeto, colaboración, inclusión y otros, requieren de un engranaje completo donde todos los implicados actúen en base a dichos criterios.

El tema de la violencia en el deporte es una preocupación que se extiende más allá de las fronteras de nuestro país (Gómez y Salazar, 2015; Matthews y Channon, 2016; Tufegdžija y Šabić, 2018). La preocupación por esta temática se ha visto reflejada en la creación de organismos como la Comisión Estatal contra la violencia, el racismo, la xenofobia y la intolerancia, la Comisión Antiviolenencia, el Observatorio de la Violencia, el Racismo, la Xenofobia y la Intolerancia en el Deporte. Se destaca también que a nivel europeo existe una lucha contra el racismo y la violencia en eventos deportivos, así la propia Unión Europea, en su página web ([https://europa.eu/european-union/index\\_es](https://europa.eu/european-union/index_es)) alienta a las autoridades policiales y deportivas a compartir información sobre los elementos que representan un riesgo y se apoyan iniciativas preventivas, creando, por ejemplo, la Comisión de lanzamiento de la red “Football against Racism in Europe” (FARE) y varios proyectos en esta dirección.

Son muchas las iniciativas que resaltan la importancia de este tema en el marco europeo, la mayoría destinadas a un público general. En este contexto, en el que se hace necesario desarrollar acciones que permitan educar y formar para la prevención en situaciones violentas y discriminatorias, emerge el proyecto IRIS (Innovative Learning Resources to foster equal participation in Grassroots Sports, dealing with discrimination, racism and violence incidents), enmarcado en el Programa Europeo Erasmus + y co-financiado por la Unión Europea [557/109-EPP-1-2014-1-EL-SPO-SCP] en el que participaron diversos socios procedentes de cinco países: Grecia, Finlandia, Hungría, Bulgaria y España.

El proyecto se desarrolló durante los años 2015 y 2016 y se basó en el modelo del Ciclo Deming-Modelo PDCA (Moen y Norman, 2011) que se considera clave para “salir de la crisis” de valores (Deming, 1989) en la que se encuentra inmersa en la actualidad el deporte base y que consiste en la búsqueda de la mejora constante y continua de los procesos educativos en el marco que aquí presentamos, buscando la prevención de la violencia y el fomento de la inclusión. Deming (1989) señala la importancia de la formación permanente en el campo profesional e implica a todos los agentes en su mejora (familias, jóvenes, entrenadores, profesores y políticos), y ha sido una de las directrices que han guiado al proyecto IRIS desde sus comienzos.

## **Objetivos**

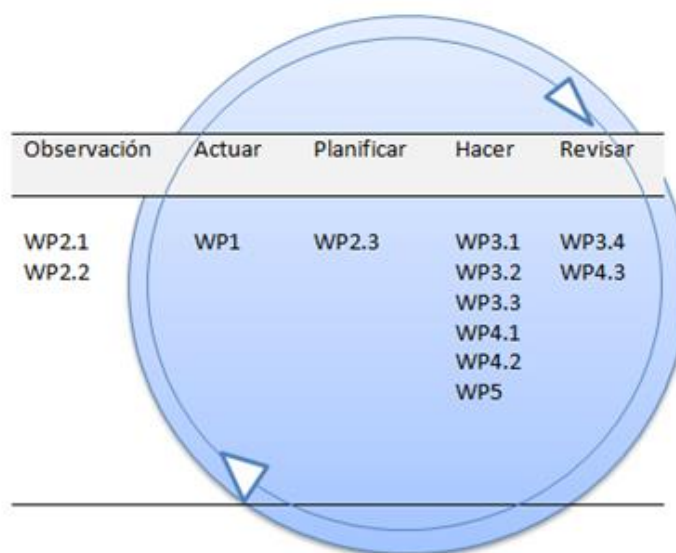
Partiendo del modelo en el que se basó el proyecto se distinguen cuatro fases que permiten a la vez, designar diferentes objetivos. Hacemos referencia a Planificar-Hacer-Revisar-Actuar (PDCA, por sus siglas en inglés) (Deming, 1989; López Rupérez, 1994). A ellas se les ha añadido una fase previa de “Observación” en la que se ha buscado describir el estado del arte de la cuestión en los países participantes.

Así los objetivos se plantearon en el siguiente orden: en un primer momento se buscó (1) indagar y conocer datos sobre la realidad en torno al deporte y violencia en el deporte base en los distintos contextos europeos, para posteriormente (2) desarrollar una propuesta sobre las necesidades y demandas detectadas, llevando a cabo el (3) desarrollo de materiales, eventos y actividades formativas, que fueron (4) implementadas y (5) evaluadas a través de distintos instrumentos.

En este trabajo se hace hincapié en el objetivo 3 que tienen su continuidad y complementariedad en los otros.

## Metodología

El proyecto IRIS debido a la amplitud de sus objetivos y las diferentes fases que se proponen a partir del modelo de Deming, se planteó en cinco paquetes de trabajo (WorkPackages -WP) con diferentes acciones cada uno. Cada paquete presentaba unas tareas (consultar Figura 1) que posteriormente fueron desenvueltas por los diferentes socios que dirigían dicho conjunto de acciones aunque en todos ellos se trabajó de forma colaborativa.



*Figura 1.* Estructuración del proyecto y los paquetes de trabajo en base al Modelo de Deming (1989)

Partiendo del objetivo uno y dos, con la detección de necesidades realizada, se desarrolló una propuesta de materiales y formación (WP-3) y eventos para su difusión (WP-5) en la que participaron

varios grupos, siendo España el encargado de la propuesta de formación y de algunos materiales. Posteriormente cada país los adaptó a través del cambio de idioma y teniendo en cuenta las demandas de su contexto y los propios destinatarios, concretamente, partiendo de las temáticas que aparecían como más preocupantes en torno a la violencia y discriminación en el deporte de los países implicados en el proyecto.

Para el desarrollo tanto de la formación como de los materiales, se contó con un equipo interdisciplinar que posibilitó aunar un grupo pedagógico con aquellos profesionales inmersos en el ámbito del deporte y consciente de las problemáticas con las que actualmente se conviven.

La línea de creación de materiales buscaba una metodología en la que los destinatarios pudiesen encontrar un punto de apoyo a la práctica, diseñando para ello recursos diversos en los que se partiese no sólo de manuales escritos y extensos dirigidos a los encargados de las prácticas deportivas y con tintes académicos, sino la combinación de material multimedia que tuviese como destinatarios a los distintos agentes del triángulo deportivo ya mencionado.

La evaluación de los materiales realizados y la formación on-line desarrollada se realizó a través de un cuestionario *ad hoc* que se distribuyó entre los docentes y entrenadores implicados en las acciones del proyecto. El cuestionario constaba de 30 ítems, con formato de escala Likert de 5 grados, repartidos en 5 bloques: contenidos y actividades, calidad técnica, comunicación, usabilidad y valoración global.

## Resultados

El proyecto IRIS ha conllevado numerosos resultados atendiendo a los distintos objetivos que planteaba. Aquí se presentan aquellos referidos a los materiales, a la formación y a la propia evaluación de ambos por parte de los agentes implicados. Los productos derivados de estas acciones están disponibles de forma gratuita en el espacio web del proyecto (<http://iris-sport.eu/es/>).

### ❖ La formación online:

La propuesta de formación desarrollada está constituida por seis módulos, cada uno de ellos centrado en algún elemento que trata de abordar las diferentes actitudes discriminatorias: la discriminación por etnia y minorías en el deporte, la discriminación por sexo y minorías de género, discriminación por discapacidad, la importancia del lenguaje en el deporte, la colaboración como vía para abordar la prevención de discriminación y un módulo teórico, que es presentado al inicio, donde se aclaran los conceptos y principios que se consideran la base para la realización de la formación. En la Figura 2 se muestra un resumen de los diferentes módulos con sus objetivos y los contenidos que se abordan.

Módulo	Resumen de estructura y contenidos	Objetivos

<p>M1</p> <p>¿Qué queremos decir cuando hablamos de discriminación, racismo y violencia en el deporte?</p>	<p>Marco teórico y conceptos clave del proyecto en torno a la discriminación.</p> <p>Marco legislativo europeo.</p> <p>Leyes y políticas antirracistas y antidiscriminatorias.</p>	<p>-Desarrollar habilidades para interpretar documentos y conceptos relacionados con la discriminación y la violencia en el deporte.</p> <p>-Romper con estereotipos y prejuicios.</p> <p>-Reflexionar sobre experiencias previas.</p> <p>-Conocer recursos educativos.</p>
<p>M2</p> <p>Racismo, discriminación técnica y exclusión de inmigrantes y minorías en el deporte.</p>	<p>Discriminación por raza o etnia. Conceptos e investigaciones</p> <p>Planteamiento de casos de exclusión a minorías en actividades deportivas.</p>	<p>-Conocer los conceptos relacionados con la discriminación por raza o etnia.</p> <p>-Buscar experiencias discriminatorias a minorías en el deporte</p> <p>-Proponer soluciones a problemáticas de este ámbito</p> <p>-Conocer recursos educativos</p>
<p>M3</p> <p>Discriminación en educación física y en las actividades deportivas desde el punto de vista de género y minorías sexuales.</p>	<p>Definición de conceptos básicos sobre género y minorías sexuales (LGTBI).</p> <p>Legislación y Política</p> <p>Formas de discriminación</p> <p>Consecuencias de la discriminación en la clase de Educación Física</p>	<p>-Concienciar sobre los problemas afrontados desde el género y las minorías sexuales</p> <p>- Discutir la discriminación como concepto y sus diversas formas</p> <p>- Investigar las consecuencias más comunes de discriminación, especialmente en el deporte</p>

<p>M4</p> <p>Deficiencias y dificultades sociales. Inclusión para alumnos con discapacidades en educación física y deporte.</p>	<p>Modelos, métodos y técnicas de prevención de la discriminación en la escuela y clubs deportivos.</p> <p>Buenas prácticas y opciones para afrontar incidentes</p> <p>Ejemplos discriminatorios a personas con NEAE</p>	<p>-Conocer ventajas y puntos fuertes en referencia a la conexión entre el deporte y el desarrollo y el bienestar de los niños y niñas con necesidades educativas especiales</p> <p>-Abordar formas de actuación preferente en actividades deportivas con niños/as con NEAE</p>
<p>M5</p> <p>Empleando el lenguaje adecuado en la instrucción de educación física y deporte.</p>	<p>Ejemplos con prácticas docentes inclusivas (positivas) y discriminatorias (negativas) en aeróbic y lucha libre.</p>	<p>-Educar en el uso de un lenguaje apropiado para la enseñanza de actividades deportivas</p> <p>-Favorecer ambientes de inclusión libres de discriminación</p>
<p>M6</p> <p>Colaboración para la prevención de la violencia y discriminación en el deporte.</p>	<p>Modelo, métodos y técnicas para la prevención de la discriminación en los centros escolares y clubs deportivos.</p> <p>Buenas prácticas para afrontar incidentes con niños/as y familias en el deporte base</p>	<p>-Profundizar en la importancia de los diferentes agentes en la prevención de la discriminación y la violencia en el deporte base (triángulo deportivo)</p>

Figura 2. Cuadro resumen de los Módulos que componen la Plataforma e-learning (Elaboración propia)

Los seis módulos, que abordan diferentes realidades sobre una problemática común, comparten una serie de rasgos. Su estructura se basa en una distribución donde se abordan los conceptos del tema de manera teórica, con textos y bibliografía de apoyo, además de combinar otros materiales multimedia sobre los que se plantean actividades que van desde el debate en un foro creado en la plataforma, hasta la detección de iniciativas o noticias en las regiones dónde se encuentra el usuario, hasta la redacción de contratos entre los tres agentes que forman parte del triángulo deportivo (entrenadores/as-profesores/as, padres/madres y niños/as). Toda la formación sigue disponible en la web del proyecto en seis idiomas, concretamente, en inglés y los cinco idiomas de los países socios del proyecto.



## ❖ Los materiales:

Los materiales creados en el marco del proyecto abordan la prevención de la violencia y discriminación además de promover diferentes herramientas que permitan la resolución de situaciones que puedan darse en escenarios donde se practique el deporte base. Cada recurso está pensando en clave de un destinatario, sin embargo, puede resultar útil para cualquier interesado en la formación sobre la temática y en contextos educativos formales, no formales o informales.

Estos recursos versan sobre valores como el respeto o la tolerancia en las prácticas deportivas, y amplían la formación, en diversas modalidades, sobre el tema de la discriminación y la violencia. Se presentan a continuación los diferentes recursos y una pequeña descripción que ayuda a tener una visión sobre lo que allí sucede:

- ❑ **Cómic: *El nuevo ídolo de Marc*.** El cómic se basa en la historia de una pandilla de amigos con diferentes cualidades que tienen la diversión como principio cuando practican deporte. El equipo (La Panda) está compuesto por jugadores con diferencias físicas, de género, de etnia, representando así diversos ejes de entre los que abarca el proyecto. En uno de los partidos se enfrentan a un contrincante con un grupo homogéneo de niños cuyo objetivo es ganar, descalificando si es necesario a sus compañeros. Los valores de ambos equipos son diferentes: el respeto y la inclusión, frente a la competitividad y el egoísmo. Aunque el recurso se creó para niños/as de entre 6 y 11 años, cualquier público puede disfrutarlo.
- ❑ El cómic se completa con el “*Cuaderno La Panda*” en el que se proponen diferentes actividades y tareas a desarrollar en entornos educativos con un grupo de niños/as. Puede utilizarse tanto en contextos formales como no formales. Se plantean actividades que ayudan a la prevención de la discriminación y violencia en favor de valores como la tolerancia y el respeto, la diversidad como elemento positivo, el trabajo en equipo, la empatía, etc.
- ❑ **Manual contra la discriminación: *Tackling discrimination in grassroots sports: A handbook for teachers and coaches* (*Lucha contra la discriminación en el deporte de las base: Manual para maestros y entrenadores*).** Este manual pretende abordar conceptos clave y diferentes tipos de discriminación, que posibiliten acercarse a la legislación de manera amplia, a las políticas que se están llevando a cabo desde el marco europeo y facilita elementos que permiten el reconocimiento de situaciones críticas y su abordaje. El libro permite acercarse a la temática de la discriminación en el deporte base y, aunque es especialmente interesante para profesorado de Educación Física y entrenadores en otro tipo de organizaciones o clubes deportivos, está recomendado para toda persona interesada en la temática.
- ❑ **Cortometraje animado *¡Respeto la diversidad, celebra la comunidad!*** Se trata de un corto destinado a todos los públicos, principalmente niños/as, que tiene como objetivo concienciar y respetar las diferencias, enriqueciéndose y valorando todo lo que cada persona puede aportar, en este caso, en un equipo de Waterpolo. Los personajes de la animación consiguen hacer de las supuestas debilidades, potencialidades, que les hacen ganar el partido.
- ❑ **Decálogo para padres y madres sobre el comportamiento en el deporte base.** Este decálogo partió del objetivo número 1 del proyecto que puso de relieve la preocupación en la

comunidad gallega sobre el comportamiento de los familiares en los espacios deportivos. Así, en el decálogo se informaba sobre diferentes elementos clave a tener en cuenta cuando se asiste a un evento deportivo de los más jóvenes, implicando principalmente a las familias, enfatizando en valores como el respeto y la tolerancia, subrayando la diversión y la participación de los menores como objetivo principal de las prácticas deportivas. Este decálogo se acompañó de *cartelería* que abordaba de forma específica la problemática con lemas como “Animar no es gritar”.

Se destaca también, que dentro de nuestro contexto y como forma de difusión llevada a cabo dentro del paquete [WP-5] se desarrolló el evento “*Animar non é berrar!*” (en castellano: Animar no es gritar) en la ciudad de Santiago de Compostela que posibilitó dar a conocer la formación online y muchos de los materiales que se estaban desarrollando con una amplia repercusión en los medios de comunicación, además de la realización de pequeñas actividades que concienciaban sobre los valores del proyecto.

## Conclusiones

El proyecto IRIS posibilitó la creación de una línea de trabajo conjunta entre los distintos países miembros de la Unión Europea en torno a una temática que preocupa en un contexto muy amplio. La violencia y la discriminación en el deporte es frecuentemente citada en los medios de comunicación, especialmente preocupante cuando los protagonistas o observadores de estas prácticas son los más jóvenes y donde los adultos actúan como referentes.

El éxito del proyecto consistió entre otros elementos en responder a necesidades específicas detectadas en los distintos contextos (a través de un cuestionario diagnóstico que recogió datos sobre la realidad de cada país), además de un proceso de adaptación de los diferentes materiales y recursos a las distintas lenguas y a las características particulares de cada zona. Se desarrolló además, un ejercicio de difusión amplio que los socios del proyecto abordaron a través de eventos y de materiales publicitarios fuertemente conectados con el contexto.

Los materiales y la formación fueron evaluados por aquellas personas que participaron de la formación online y que tuvieron a disposición estos recursos. Las respuestas señalaron que se sentían, en general, muy satisfechos (92%) con la propuesta formativa y con los recursos, sobre los que resaltan el manual y el cómic. Además los participantes de la formación señalan haber aumentado ampliamente su conocimiento en la materia lo que se corresponde con uno de los objetivos principales del proyecto que facilita herramientas para responder a los cambios sociales y a la diversidad con un compromiso ético a través de un programa formativo (Ruiz, Rodríguez, Martinek, Schilling, Durán y Jiménez, 2006).

El proyecto abordó con éxito todos los paquetes de trabajo desarrollados en los diferentes países, un éxito que se comprueba en los cuestionarios de satisfacción que obtuvieron también valoraciones positivas, en el número de asistencia a los eventos de difusión en todos socios del proyecto y en el interés que los medios de comunicación han mostrado por difundir las acciones del proyecto. Además, más allá de ser un proyecto que se ha planteado durante dos años, es posible señalar que sus

resultados se extienden mucho más allá, pues la posibilidad de acceso a todos los recursos sigue siendo gratuita y abierta a través de la web.

Se destaca también el reconocimiento que *IRIS project* ha tenido al ser calificado como “una historia de éxito” y se remarcó como tal en la plataforma de resultados del proyecto Erasmus+, adjuntando para ello la realización de un folleto ilustrativo con los principales logros obtenidos.

Señalaba Enguita, hace unos años, la necesidad de que toda la comunidad sea partícipe de los procesos educativos: “Educar es cosa de todos: escuela, familia y comunidad” (2007, p.13); y estos valores deben ser trabajados de forma intencionada desde cualquiera de las tres modalidades educativas: formal, no formal e informal (Cárdenas, 2006). En este proyecto se buscó unir dos elementos que se consideran fundamentales y crear del deporte base un escenario con alto valor educativo para intentar acabar con la violencia y la discriminación, siendo ambiciosos, en todas las esferas.

## Referencias

- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of school health*, 76(8), 397-401.
- Bowey, W. y Levin, S. (2003). *Reclaiming the Game: College Sports and Educational Values*. United Kingdom: Princeton University Press.
- Cárdenas, C. (2006). La educación en valores desde una perspectiva no formal. *Revista Estudios de Juventud. Mográfico: Jóvenes y educación no formal*, 74, 115-131.
- Deming, W.E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Dorado, A. (2012). El fomento de la deportividad a través de la educación en valores y el juego limpio. *DDxt-e: Revista Andaluza de Documentación sobre el Deporte*, 3, 1-14.
- Enguita, M. (2007). Educar es cosa de todos: escuela, familia y comunidad. En J. Garreta (edit.) *La relación familia-escuela* (pp.13-33). LLeida: Universidad de LLeida.
- Gimeno, F., Sáenz, A. Vicente, J. y Aznar, M. (2007). Deportividad y violencia en el fútbol base: un programa de evaluación y de prevención de partidos de riesgo. *Revista de Psicología del Deporte*, 16 (1), 103-118.
- Gómez, J., y Salazar, C. (2015). Detección de violencia escolar en adolescentes en la clase de educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 41-47.
- López-Rupérez, F. (1994). *La gestión de calidad en educación*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Matthews, C. y Channon, A. (2016). “It's Only Sport”—The Symbolic Neutralization of “Violence”. *Symbolic Interaction*, 39 (4), 557-576.

- Moen, R.D. y Norman, C.L. (2011). Circling Back: Clearing Up Myths About the Deming Cycle and Seeing How It Keeps Envolving. *Quality Progress*, 22-28.
- Ruiz, L.M., Rodríguez, P., Martinek, T., Schilling, T., Durán, L.J., & Jiménez, P. (2006). El Proyecto Esfuerzo: un modelo para el desarrollo de la responsabilidad personal y social a través del deporte. *Revista de educación*, 341, 933-958.
- Smoll, F.L. (1986). Coach-parent relationships: enhancing the quality of the athlete's sport experience. En J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology* (pp.47-58). Palo Alto, California: Mayfield.
- Tufegdžija, M. y Šabić, E. (2018). The Problem of Athletes Violence in Sports Competitions and Its Prevention, *Journal of Sport Science*, 6(1),60-64.

## UNA ESCUELA BASADA EN CUIDADOS: ESPACIO DE ENCUENTRO, CONVIVENCIA Y RELACIONES BASADAS EN EL BIENESTAR

Esti Amenabarro Iraola

[estibaliz.amenabarro@ehu.eus](mailto:estibaliz.amenabarro@ehu.eus)

Euskal Herriko Unibertsitatea/Universidad del País Vasco

**Palabras clave:** *clima escolar, bienestar, cambio educativo, bienestar, relaciones pedagógicas*

### Resumen:

Este trabajo que presentamos a continuación forma parte de una investigación basada en una experiencia formativa (consta de seis talleres) en la IES Oriarte de Lasarte Oria (Guipúzcoa). Parte de una necesidad específica, fruto de los cambios sociales y normativos que se producen en la comunidad educativa (participan profesores, alumnos, familias y personal no docente con cargo administrativo, así como representantes del ámbito de la planificación educativa adscritos al Gobierno Vasco): la fusión de dos centros educativos que hasta la actualidad funcionaban como entes separados. Esto requiere (re)pensar todo el proyecto educativo del centro. Para ello, optan por implicar a todos los miembros de la comunidad desde una perspectiva participativa en un proceso reflexivo, la Universidad del País Vasco EHU-UPV participa en esta experiencia, liderado por el grupo de investigación Ongizate2. Asimismo, aspira a confluir diversas culturas escolares que cohabitan, analizarlas y re-adequarlas a la nueva realidad. Otro gran reto, se refiere a las prácticas pedagógicas que se desarrollan y su base teórica, busca provocar la reflexión y el pensamiento desde una perspectiva crítica: ¿qué es lo que estamos haciendo? ¿Cómo lo estamos haciendo? En este trabajo se indaga sobre una intervención real, observando y analizando el clima escolar, así como las metodologías y las relaciones que se construyen. Para ello, hemos utilizado la metodología cualitativa en su modalidad de investigación-acción, pues siendo fieles al objetivo de este trabajo, es necesario que todos los actores que representen la cultura escolar de este centro -la misma que está en análisis-, tengan voz y puedan erigirse en motores del cambio que anhelan. No hay innovación sin cambio, para ello es importante crear nuevos escenarios donde se construyan las condiciones necesarias para que ese cambio pedagógico se dé y perdure en el tiempo.

## Introducción

*Aprender sin pensar es una labor perdida; pensar sin aprender es un peligro (Confucio)*

Investigaciones de índole nacional e internacional resaltan la importancia del bienestar en relación con el clima escolar de un centro. Un espacio donde todos nos sentimos bien, cuidados y respetados es un espacio más propicio para el aprendizaje. Presentamos por medio de esta comunicación la experiencia impulsada por el equipo de investigación 2Ongizate que se desarrolla en el País Vasco. Impulsada por un equipo de docentes e investigadores de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, bajo la dirección de Iñaki Karrera y Daniel Losada, adscritos ambos al Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Filosofía, Antropología y Educación.

Entendemos el bienestar escolar, como un elemento clave desde el punto de vista del análisis educativo, nos ofrece un marco y prisma diferente desde donde observar las relaciones pedagógicas que se establecen entre los diferentes actores que se interrelacionan en la escuela. A modo de hipótesis, planteamos lo siguiente: las relaciones si están enmarcadas en un marco de bienestar y el clima que se genera es positivo, las probabilidades de aprendizaje son inmensamente mayores tanto cuantitativamente como cualitativamente. Así, nos encontraríamos con unas condiciones más optimas para un posible cambio. Cuanto más compartido sea el proyecto que nos une, más ganas e interés se puede focalizar en el hecho de aprender y enseñar, en consecuencia en mejorar constantemente la práctica docente. La configuración de esas relaciones, el cómo se conforman y se desarrollan determinarán el proceso de enseñanza aprendizaje. Aquellas relaciones que se basan en el equilibrio personal y profesional nos dispensaran un mejor desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. En cambio, una mala cohesión entre lo personal y profesional, traerá consigo un distanciamiento de los objetivos de la escuela y los protagonistas que cohabitan en ella.

La educación del futuro en su informe *The Treasure Within* hace referencia a nuevos retos y saberes de la educación (Delors 1998). Textos de carácter internacional (Unesco 2015, Horizon 2020, Creanova 2013) nos hablan de la necesidad de potenciar un aprendizaje más flexible y enfocado a preparar a las personas para la vida y unas metodologías más activas y creativas, centradas en el alumno. Aprender a ser, aprender a vivir juntos y hacerlo de una manera sostenible constituyen unos retos emocionales, morales y espirituales y no solo cognitivos (Hargreaves y Fink, 2008). La necesidad de adecuar la educación a los nuevos tiempos y sus necesidades, así como desarrollar prácticas pedagógicas innovadoras, exige atender a otras prácticas emergentes que reafirmen su relevancia y evidencia.

La crisis económica mundial a la que estamos asistiendo, ha sido analizada como el síntoma del agotamiento de un modelo de crecimiento productivista ya sobreexplotado, que no tiene posibilidades de sostenerse en el largo plazo sin cambios muy profundos tanto en la producción como en el consumo y la distribución de la pobreza (Tedesco, 2012). De la misma manera, todo esto ha generado una nueva forma de relacionarse (Giddens, 2007). Según Bauman (2013) estamos inmersos en una realidad líquida: *...desprovistos de una meta hacia la cual deberían conducir esas transgresiones...* (Bauman, 2013:43). Estamos llenos de incertidumbres y miedos, que en algunos casos nos hacen perder la perspectiva.

Una sociedad cada vez cambiante, donde nadie sabe lo que puede acontecer mañana, exige poner la mirada en clave de futuro donde analicemos y reflexionemos en clave dialógica y reflexiva entorno a donde queremos aproximarnos, Freire (1997) lo plantea como algo indispensable al conocimiento.

Desde este punto de vista, el estudio del clima social escolar ha emergido con gran protagonismo en la agenda de diversos organismos estatales europeos (Moreno, Murgui y Musitu, 2009) , formando parte de la evaluación de calidad en educación. Éste es comprendido como un constructo multidimensional de diversos análisis, percepciones, pensamientos y valores por parte de los miembros de una escuela. En este sentido, la diversidad y profundidad de las interacciones sociales y los comportamientos individuales crean un determinado clima escolar, que influye en la producción de otras relaciones e interacciones sociales y comportamientos individuales. Se ha evidenciado la relación del clima social escolar con el rendimiento académico (Perrenoud 2006).

El clima social escolar puede ser negativo o positivo. Cuando hablamos de clima social escolar negativo, la evidencia sostiene que éste se encuentra relacionado con un aumento de casos de sintomatología depresiva y una disminución de la autoestima (Bravo Sanzana, 2016), y con el aumento de la violencia escolar, especialmente la violencia en la primera infancia, donde genera problemas de salud mental, salud física, riesgo de vida, etc. Otros efectos de un clima social negativo están asociados con conductas de riesgo en la relación entre pares, con impacto negativo en la salud y bienestar de los adolescentes. Las investigaciones sobre *bullying* o acoso escolar informan que éste puede afectar a todas las personas involucradas y a la comunidad en general; sus efectos interfieren en el desarrollo social y emocional, con posibilidad de perpetuarse a lo largo de toda la vida, afectando el equilibrio emocional y la autoestima. Las víctimas presentan diversos problemas de salud como cefaleas, dolores abdominales, trastornos del sueño, etc. Respecto a la salud mental, se evidencian cuadros de ansiedad, fobia social, depresión, tendencias suicidas, entre otros. Thapa, Cohen y Higinns- D'Alesandro (2013), después de analizar 206 estudios, concluyen que una gran cantidad de investigaciones declaran que los estudiantes que no se sienten física y emocionalmente seguros en la escuela, a causa de variables contextuales e interpersonales, reducen su rendimiento académico. Devine y Cohen (2007) vinculan el hecho de sentirse seguros en la escuela promueve el aprendizaje.

La investigación y experiencias en el ámbito internacional indican, que los procesos y relaciones que se construyen en el aula, tienen relación directa con los aprendizajes que se construyen (Murillo et al. 2016). Los estudios sobre la cultura escolar han hecho un gran aporte para la comprensión de lo que ocurre en el interior de las escuelas (Hargreaves y Fink, 2008). El modo en que la cultura escolar es conceptualizada, sin embargo, puede variar significativamente. Los estudios sobre la cultura escolar han alcanzado un importante desarrollo en la última parte del siglo XX, en la medida en que permiten dirigir la mirada al interior de los procesos escolares para describir y comprender los problemas que estos procesos representan.

El análisis de las relaciones entre los distintos actores que conviven en la escuela, los rituales, los procedimientos, los valores, las normas, generalmente consideradas parte de la cultura escolar, tienen una gran relevancia tanto desde un punto de vista académico como desde la definición de políticas educativas. El acuerdo es bastante generalizado, la cultura escolar, es una condición que

influye muy poderosamente en las posibilidades de que se produzcan cambios en las instituciones educativas y en su orientación (Owens, 2001 citado por Elías). Es por ello que es necesario intervenir sobre ella.

El término cultura asociado a la escuela se viene usando desde hace mucho tiempo en la bibliografía educativa para tratar de capturar aquellos rasgos que permitan comprender el funcionamiento escolar. El sociólogo de la educación norteamericano Waller (1932) en su libro *The Sociology of Teaching*, sostenía que las escuelas tienen una cultura propia. Planteaba que en las escuelas hay complejos rituales de relaciones personales, tradiciones, costumbres, normas, que conforman un código moral. Con el tiempo, en esta misma línea tal como recoge Elías (2015) citando a Deal y Peterson (2009) y Maslowski, (2001) señalan que en las escuelas hay juegos que son guerras sublimadas, equipos, y un conjunto elaborado de ceremonias. También son interesantes los análisis de corte etnográfico sobre las escuelas, como micro sociedades (Woods, 1997).

Lo seres somos animales sociales. Estamos predestinados para el contacto y la vinculación. Aprendemos juntos. Y lo podemos hacer desde de una perspectiva donde nos cuidamos. Unas relaciones pedagógicas basadas en el cuidado nos dispensan bienestar emocional y nos sitúan en una posición mas propicia para el aprendizaje (Bisquerra, 2008). Es importante puntualizar a que hacemos referencia cuando hablamos del termino de cuidados. Y lo hacemos no solo para referirnos al aspecto físico o funcional de una persona. Lo enmarcamos desde una perspectiva más global, atendiendo a la parte emocional, como base del bienestar.

Es importante analizar también la cuestión de las resistencias, por el impacto que generan en el clima, así como por que son obstáculo para el cambio. Las personas se resisten si no están motivadas (o cuidadas). Bolívar (1993) advertía de que las continuas reformas del sistema educativo y la continua implantación de los procesos derivados de la misma crean un conjunto de aversiones y resistencias al cambio pues el periodo de reforma siempre va acompañado a situaciones de inestabilidad, pues sienten que algunos elementos considerados importantes por su cultura profesional tambalean.

La teoría de las resistencias nos proporciona cuando menos, dos elementos esenciales para el análisis de los procesos de cambio en la escuela. En primer lugar, desarrolla la idea de posibilidad de que el profesorado y el alumnado desarrollen prácticas sociales alternativas. El origen del cambio, en este sentido, no se sitúa necesariamente en las contradicciones que los individuos viven entre su posición en la estructura social (de clase, raza o género) y su práctica en una institución de reproducción social y cultural. En segundo lugar, da un paso importante al considerar que la igualdad educativa se alcanza solamente a partir de la incorporación de las diferencias culturales en el currículo. La igualdad, por lo tanto, no es dar a todo el mundo lo mismo. La igualdad educativa pasa por introducir en el currículo, lo que la forma cultural dominante oculta. Ello conlleva necesariamente la adopción de una postura crítica respecto a las prácticas educativas cotidianas, y reestructurarlas hacia un objetivo de transformación de las condiciones materiales de trabajo (Giroux, 1992) .

Es reseñable también, tener en cuenta las variables de índole personal relativas al coste emocional que supone cambiar unas prácticas (rutinizadas) que están bajo nuestro control, que nos dan seguridad, para adoptar otras inciertas y que nos ponen en situación de vulnerabilidad. Lansky (2005)



subraya que esa vulnerabilidad no se refiere solamente al hecho de exponerse a un posible fracaso o a las quejas o críticas de estudiantes que no desean abandonar la comodidad de unos papeles pasivos, también atañe al hecho de ponerse en la palestra, de ostentar un protagonismo que puede ser censurado por los propios compañeros, cuando en realidad lo que se requeriría es el apoyo y la cobertura emocional de toda la comunidad educativa.

Esta situación de vulnerabilidad se combina con la comprensible falta de seguridad que conlleva desarrollar una nueva competencia. Monereo (2010) cita a autores como Atherton (1999, 2008) o Darby (2008) que se han hecho eco de la sensación de pérdida de aprendizaje (*lost learning*) que supone abandonar la confianza que ofrecen unas prácticas rutinizadas y pasar a la incertidumbre que acompaña a nuevas formas de actuación, en un escenario público como es el aula.

Claro está que en esta travesía las habilidades personales para discernir y auto-regular las propias emociones suponen asimismo un componente crucial para sobrevivir a los fracasos, desajustes o presiones que pueden producirse al iniciar un cambio sustancial en las prácticas educativas habituales.

La posibilidad de compartir ideas y sentimientos, como recibir apoyo emocional de los iguales ha sido también un aspecto destacado en las investigaciones sobre el tema. En este mismo sentido tal como recoge Monereo (2010), citando a Rosenholtz (1989) y Huberman (1993), otorgan a la calidad de las relaciones personales entre el profesorado, a la percepción de pertenencia al grupo y al nivel de integración social, un peso decisivo para que los cambios e innovaciones tengan posibilidades reales de éxito y permanencia.

También es importante que los docentes salvaguarden su autoestima como buenos profesionales y la auto-comprensión de sus actos, reduciendo la disonancia entre lo que piensan y sienten que deberían hacer, y lo que realmente hacen. Es necesario, centrar el debate en los factores de carácter profesional y más concretamente en las competencias profesionales del docente que englobaría al conjunto de concepciones, teorías y conocimiento que sustentan sus decisiones y prácticas frente a los problemas prototípicos de su profesión (Monereo y Pozo, 2007; Imbernon, 2007).

En las investigaciones recogidas por Monereo (2010), se insiste en que las concepciones epistemológicas e instruccionales de los profesores sobre el significado de saber, aprender, enseñar o evaluar, se producen de forma muy temprana, en los primeros años de formación en la propia disciplina, y suelen escorarse hacia el polo positivista/objetivista (Lortie 1975; Day, Elliot y Kington 2005; Pozo 2006).

Otro aspecto crucial en el desarrollo de toda innovación parece ser el grado de competencia que se atribuye a los profesores y que desencadena en un compromiso profesional desigual. Los factores que en mayor medida merman ese compromiso son, por ejemplo, las reformas educativas, la poca capacidad de participación y decisión que se permite a los docentes y una especie de desesperanza, aprendida a través de los años, sobre la transitoriedad de los cambios y la falta de condiciones reales para llevarlos a cabo. Esta auto-representación negativa de los docentes en calidad de posibles agentes de cambio, entorpece ese cambio, o cuando menos lo dificulta (Monereo, 2010; Imbernon, 2017).

Hay que apuntar también, determinadas actitudes de la comunidad educativa tendentes a desvalorizar el conocimiento profesional de los profesores y a reducir su función a la de un técnico transmisor de lecciones, lo que contribuye a dificultar la construcción de una cultura colaborativa que permita compartir fines y objetivos parecidos (Rosenholtz, 1989; Day, Elliot y Kington, 2005; Schmidt y Datnow, 2005)

## **Objetivos**

La misión de este proyecto consiste en diseñar, por medio de un proceso participativo, un plan estratégico que aúne las aspiraciones e ilusiones de toda la comunidad educativa a la que representa. Buscan la participación del resto de la comunidad, los miembros del Instituto Oriarte se plantean el primer gran objetivo: impulsar un proceso de participación sin precedentes en la historia reciente de la escuela, donde todos los actores participaran de una forma co-responsable y con una visión cooperativa, constructiva y a la vez creativa, en la configuración de dicho plan estratégico.

Este trabajo trata de plantear un proceso de participación en clave pedagógica y esboza un cometido: la innovación pedagógica.

El proceso se fundamenta en otros cuatro grandes objetivos:

- 1.-Realizar un proceso de reflexión en donde participe TODA la comunidad educativa sin excepciones.
- 2.-Adquirir compromisos con respecto a las decisiones que se adopten fruto de ese proceso de reflexión colectivo.
- 3.-Repensar diferentes modalidades de organizar el tiempo y el espacio que exige el planteamiento de una educación para el siglo XXI, en claves de innovación, atendiendo las voces de todos los miembros de la comunidad.
- 4.-Plantear un proceso formativo continuo de los actuales profesionales de la educación.

Más allá de los objetivos generales, este proceso de investigación en curso pretende otros objetivos más específicos:

- 1.-Mejorar la calidad de las relaciones interpersonales de las personas que operan dentro de la escuela. Mejorar y potenciar que esas relaciones se basen en principios de bienestar y cuidados, como base para fomentar procesos de aprendizajes positivos. Crear un clima escolar positivo.
- 2.-Analizar el papel que juegan los actores educativos en todos los niveles educativos que oferta la escuela en la actualidad.
- 3.-Conocer y analizar otras prácticas pedagógicas, emergentes, que nos den una visión real de cambio educativo.

4.-Profundizar en los límites que existen dentro de la escuela (curriculares, organizativos, metodológicos, participación..); identificarlos y proponer alternativas reales, analizar las resistencias que provocan y plantear posibles soluciones a los mismos.

## **Metodología**

Este trabajo se encuadra dentro de la investigación cualitativa. El objetivo es, proporcionar una metodología que permita comprender el complejo mundo vivencial desde el punto de vista de las personas que la experimentan. Así, como señalan Taylor y Bogdan (1984), las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en: son investigaciones centradas en los sujetos, el proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y datos emanados de la observación, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana.

Dentro de la investigación cualitativa, siguiendo a Elliot (2003), nuestro estudio se fundamenta en la línea de la investigación-acción (I-E), cuyo cometido principal es propiciar el cambio social, la transformación de la realidad y que las personas que participan en esta experiencia tomen conciencia de su papel en ese proceso de cambio. Se trata de analizar una situación educativa con el fin de mejorar la racionalidad y la justicia de las prácticas sociales o educativas que emergen en ella y su comprensión, para ajustarlas o en su caso cambiarlas.

Nos interesa acercarnos al cómo aprenden las personas, para nosotros elemento clave a la hora de plantear esta investigación. El aprendizaje dialógico, es el marco a partir del cual se llevan a cabo las actuaciones de éxito en comunidades de aprendizaje, experiencias reales de éxito académico que se están desarrollando en la Comunidad Autónoma Vasca, bajo el liderazgo del Gobierno Vasco. Esta perspectiva del aprendizaje, basada en una concepción comunicativa, entiende que las personas aprendemos a partir de las interacciones con otras personas. En el momento en que comunicamos, y entablamos un diálogo con otras personas, damos significado a nuestra realidad. Así, construimos el conocimiento desde un plano intersubjetivo, es decir, desde lo social; y progresivamente lo interiorizamos como un conocimiento propio.

Según esta concepción, para aprender es necesaria la interacción y que esta sea lo más diversa posible, pero no solo eso, además este diálogo tiene que estar basado en una relación de igualdad y no de poder, lo que significa que todos y todas tenemos conocimiento que aportar, reconociendo así, la inteligencia cultural en todas las personas (Freire, 2009).

Según Aubert, y otros (2008) mediante el diálogo transformamos las relaciones, nuestro entorno y el propio conocimiento. De manera que: *...El aprendizaje dialógico se produce en interacciones que aumentan el aprendizaje instrumental, favorecen la creación de sentido personal y social, están guiadas por principios solidarios y en las que la igualdad y la diferencia son valores compatibles y mutuamente enriquecedores...* (Aubert et al. 2008: 167)

Otro elemento interesante se refiere al diseño de trabajo en red. Es importante resaltar, la colaboración en el campo de la investigación de dos campos educativos, en este caso la Universidad

con la Educación secundaria, ya que la mayoría de las veces están demasiado alejados entre sí. Pero añadimos más trascendencia si además, apuntamos que también participa el Gobierno Vasco, responsable del diseño educativo en la Comunidad Autónoma Vasca, por medio de su Consejería de Educación, en este caso se encuentra representado por los llamados Berritzegune, -entes territoriales que se encargan de la dinamización pedagógica, asesoría a los centros- y están distribuidos por comarcas en toda la geografía de la Comunidad Autónoma Vasca.

En cuanto a la configuración del equipo de trabajo, el objetivo ha consistido que fuera lo más heterogénea posible, tanto desde el punto de vista del género, como desde las responsabilidades (como legítimos impulsores del cambio) que ostentan dentro del organigrama del centro. Un proceso reflexivo efectivo y de garantías en una institución, en clave dialógica, pasa necesariamente por aunar la máxima participación posible, de todos los actores que conviven en la misma, sin excepciones.

### **Descripción de la experiencia**

La experiencia se construye sobre seis talleres:

1er taller: Presentación del proyecto, objetivos y contrato de compromiso de los participantes en la misma. Se presenta el proyecto de reflexión en clave dialógica, como ha surgido y los objetivos que se persiguen. Con una metodología que busca la participación de las personas que forman parte de la misma. Se trabaja la importancia de la metodología así como el grupo y el cuidado del mismo; la necesidad de acordar unos principios éticos básicos.

2º taller: análisis y revisión de la realidad actual. Un panorama, líquido y cambiante, intentamos analizar las claves de la educación del Siglo XXI. Para ello planteamos unas lecturas y revisión de materiales, para la puesta en común del discurso y debate grupal.

3er taller: análisis de las prácticas emergentes. Proponemos por medio de ejemplos reales, prácticas que están consideradas adecuadas, puesto que resuelven, problemas educativos que han ido aflorando en el proceso reflexivo. Dícese que a grandes males grandes soluciones y en este sentido planteamos la reflexión también en clave dialógica. Analizamos lo que queremos cambiar o adecuar o simplemente mejorar; e investigamos, si en otros entornos educativos, otros con problemas iguales - similares- o totalmente opuestos, como los han resuelto. Es una forma de aprendizaje que dentro de la comunidad científica adquiere importancia, pues nos coloca frente al espejo de la realidad, mirarse en el espejo siempre fue un buen aprendizaje, sin duda alguna. Una práctica emergente consiste en descubrir una forma de hacer que representa y recoge bien aquellas aspiraciones que nosotros también tenemos o simplemente soñamos o aspiramos alcanzar (pues la educación siempre ha de mantener ese tono de utopía para poder seguir adelante), claro está, es emergente, porque dispone de los indicadores de evaluación que así lo corroboran y los pertinentes reconocimientos, son una buena referencia en el que mirarse, nunca para copiarlas miméticamente (pues no existen dos realidades iguales) pero sí para aprender de ellas. Una comunidad que aprende del buen hacer de otra.

4º taller: ¿Y cuál debe ser el papel de los actores que cohabitan en la escuela? ¿alumnos? ¿profesores? ¿trabajadores? ¿familias?...Para que un cambio se produzca, es necesario que los integrantes y promotores de ese cambio se conciencien y se formen para ese cambio. No hay cambio posible sin una preparación previa de los agentes que han de protagonizar ese cambio. El gran debate educativo gira en torno a si seguimos reproduciendo los esquemas y modelos tradicionales y rutinarios (basados en la cognición y aprendizaje memorístico), o por el contrario aspiramos a remodelar la arquitectura educativa con planteamientos metodológicos más innovadores y con parámetros organizativos más democráticos. El objetivo de este proceso formativo consiste en que todos los protagonistas del mismo se conviertan a su vez en agentes del cambio educativo.

5º taller: Pero ¿qué escuela queremos? ¿Con qué elementos hemos de construir nuestra escuela?, ¿que nos sobra, que nos falta?

6º taller: ¿y cómo lo hacemos?. Es indispensable que este proceso culmine con alternativas reales en clave de cambio. Dentro de las Ciencias Sociales, la investigación exige planteamientos de análisis de la realidad partiendo de una perspectiva holística y eso pasa necesariamente por plantear soluciones o alternativas visibles que generen esperanza de cambio. Es la única manera de transformar una realidad: analizarla, diseccionarla para luego buscarle oportunidades y preparar a las personas para ello.

## **Conclusiones**

El cambio escolar, necesita necesariamente de la participación real y democrática de todos los actores que conviven en la escuela-institución. Pero, la participación no nace de la nada. Hay que crearla y recrearla; es por tanto necesario que todos los actores que conviven en ella, reabran un tiempo de reflexión, para analizar su papel dentro de la institución en la cual tantas horas de su vida transcurren. Además, esos procesos reflexivos han de ser guiados por un sueño (al principio) que se vislumbre como algo que pueda ser real y alcanzable; donde las personas que participen sientan que lo que aportan, es importante y cambiara la realidad, aportando valor a lo que hacen. Todos los cuerpos que conviven en la escuela, sin exclusión, son el motor del cambio. Es necesario engrasarlas, empoderarlas para tal fin.

Pero, la participación ha de venir acompañada de unas relaciones e interacciones basadas en cuidados. Las interacciones si generan bienestar y se basan en unas relaciones sanas las condiciones para el aprendizaje serán mas satisfactorias. Y una escuela que aprende es aquella en la que todos los miembros dialoguen, escuchen y generen relaciones sanas y sean productores de bienestar tanto física como emocional. Este proceso que describimos en este trabajo cumple con esa misión. La de unir diferentes voces y cuerpos que conviven en la escuela, realizar un diagnostico en común, para encarar un futuro donde las relaciones que resulten en la escuela tengan base firme en dos elementos; por una parte, que las relaciones e interacciones que se generan dispensen bienestar a todos/as los miembros de la comunidad. Y que se asienten en el cuidado mutuo.

Por último hemos de indicar, la relevancia de este trabajo ante la necesidad imperiosa de generar nuevas dinámicas que aumenten la motivación, ilusión, compromiso, las ganas por aprender como

herramienta de desenvolvimiento ante los retos que nos plantea la vida. La investigación a nivel internacional lo define como *school engagement*, el concepto varía pero el compromiso o *enganche* con la escuela, podría ser una manera acertada de generar un buen clima escolar y al revés. En múltiples contextos, un clima escolar basado en los cuidados, generador de bienestar a sus miembros, puede generar dinámicas o tejer relaciones, donde los líderes educativos, alumnos o familias sientan la llamada de comprometerse con la escuela. Para ello una gobernanza y toma de decisiones en clave democrática serían elementos a potenciar.

## Referencias

- Aubert, A. ; Flecha, A.; García, C.; Flecha, R.; Racionero, S. (2008). *Aprendizaje Dialógico en la Sociedad de la información*. Barcelona: Hipatia
- Bauman, Z. (2013). *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. Madrid. Fondo de Cultura Económica
- Bisquerra Alzina, R. (2008). *Educación emocional y bienestar*(No. Sirsi) i9788471978769). Universidad de Barcelona
- Bokova, I. (2015). Replantear la educación.¿ Hacia un bien común mundial. Unesco
- Bolívar, A. (1993). *Cambio educativo y cultura escolar: resistencia y reconstrucción*. Revista de Innovación Educativa, numero 2, 13-22.
- Bravo Sanzana, M. (Ed.) (2016). *El clima social escolar en el logro de aprendizajes y el desarrollo integral, ¿cómo afecta a la salud mental de los niños y niñas?*. Salud pública de México / vol. 58, no. 6, noviembre-diciembre de 2016.
- Davis, J. M., Aruldoss, V., McNair, L., & Bizas, N. (2012). Enabling creativity in learning environments: Lessons from the CREANOVA project. *Learning Landscapes*, 6(1), 179-200.
- Day, C. y Kington, A. (2008). *Identity, well-being and effectiveness: the emotional context of teaching*. Pedagogy, Culture and Society, 16 (1), pp 7-24.
- Delors, J. (1998). *Learning: The treasure within*. Unesco.
- Devine, J. y Cohen, J. (2007). *Making your school safe: strategies to protect children and promote learning*. Nueva York: Teachers College Press.
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Morata: Madrid
- Elías, M.E (2015). *La Cultura Escolar: aproximación a un concepto complejo*. Revista Electrónica Educare. Universidad Nacional a Distancia de Costa Rica. Consultada en noviembre 2017: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/6591/6695>
- Flecha, R. (1997). *Compartiendo Palabras: el aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Barcelona: Paidós.
- Freire, P. (2009). *La educación como practica de la libertad. Nueva edición revisada*. Siglo XXI: Madrid

- Fullan, M. y Hargreaves, A. (1999). *La escuela que queremos: Los objetivos por los cuales vale la pena luchar*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Giddens, A. (2007). *Las consecuencias perversas de la modernidad: modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos.
- Giroux, H. (1992). *Teoría y resistencia en educación*. Madrid: Siglo XXI.
- Harris, Alma (1998). *Effective Teaching: A review of the literature*. School Leadership and Management, vol. 18, núm. 2, pp. 169-183
- Heargreaves, A y Fink, D. (2008). *El liderazgo sostenible. Siete principios para el liderazgo educativo en centros educativos innovadores*. Madrid: Morata.
- Horn, A. y Murillo, F.J. (2016). *Incidencia de la dirección escolar sobre el compromiso de los docentes. Un estudio multinivel*. *Psicoperspectivas*, 15(2), 64-78.
- Imbernon, F. (2007). *La formación permanente del profesorado. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*. Barcelona: Graó.
- (2017). *Ser docente en una sociedad compleja. La difícil tarea de enseñar*. Barcelona: Grao.
- Krichesky G. y Murillo, J. (2011). *Las comunidades profesionales de aprendizaje. Una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 9, núm. 1, pp. 65-83
- MacLaren, P. y Kinheloe J.L (2008): *Pedagogía Crítica. De qué hablamos. Donde estamos*. Barcelona: Grao
- Monereo, C. (2010). *Resistencia, obstáculos y alternativas en la formación de los docentes para el cambio educativo*. En Revista de Educación 352, Mayo Agosto, pp. 583-597. Madrid: MEC
- Monereo, C. y Pozo, F. (2007). *Competencias para convivir en el siglo XXI*. Cuadernos de Pedagogía, Nº 370
- Moreno, D., Estévez, E., Murgui, S., & Musitu, G. (2009). Relación entre el clima familiar y el clima escolar. Relación entre el clima familiar y el clima escolar: el rol de la empatía, la actitud hacia la autoridad y la conducta violenta en la adolescencia. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(1), 123-136
- Montero, B. (2006). *Investigación cualitativa y cuantitativa en la coevaluación: correlación profesor-alumnos*. En: WATTS, F. y GARCÍA-CARBONELL, A. (Eds.): *La evaluación compartida: investigación multidisciplinar*. Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, pp. 31-46.
- Murillo, F. Javier, Hernández-Castilla, Reyes, & Martínez-Garrido, Cynthia. (2016). ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden? Estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica. *Perfiles educativos*, 38(151), 55-70. Recuperado en 28 de febrero de 2018, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982016000100055&lng=es&tln=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982016000100055&lng=es&tln=es).

- Owens, R. G. (2001). *Organizational Behavior in Education: Instructional Leadership and School Reform* (7a ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Parra, J.M (2005): *La educación Infantil: su dimensión didáctica y organizativa*. Granada. Grupo Editorial Universitario.
- Perrenoud, P. (2006). *Diez nuevas competencias para enseñar*, Barcelona: Grao.
- Santos Guerra, M.A (2006). *La escuela que aprende*. Morata. Madrid.
- Taylor, S.J eta Bogdan, R. (1984). *La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Tedesco, J. C. (2012). *Escuela y sociedad en el siglo XXII. In B. Jarauta & F. Imbernon. Pensando en el futuro de la educación. Una nueva escuela para el siglo XXII* (23-36).Grao. Barcelona.
- Thapa, A. y otros (2013). *A review of school climate research*. Review of Educational Research, 83 (3),pp.353-385.
- Walshe, K., McKee, M., McCarthy, M., Groenewegen, P., Hansen, J., Figueras, J., & Ricciardi, W. (2013). Health systems and policy research in Europe: Horizon 2020. *Lancet*, 382 (9893), 668.
- Waller, W (1932). *The Sociology of Teaching*. New York: Wiley
- Woods, P. (1987). *La Escuela por dentro: la etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós



# **Eje Formación del Profesorado**

## PROPUESTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS EN TECNOLOGÍAS DIGITALES

Joan-Anton Sánchez Valero  
[joananton.sanchez@ub.edu](mailto:joananton.sanchez@ub.edu)  
Universitat de Barcelona  
Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Alejandra Bosco Paniagua  
[alejandra.bosco@uab.cat](mailto:alejandra.bosco@uab.cat)  
Universitat Autònoma de Barcelona

Sara Victoria Carrasco Segovia  
[sara\\_carrasco@ub.edu](mailto:sara_carrasco@ub.edu)  
Universitat de Barcelona

Pablo Rivera Vargas  
[pablorivera@ub.edu](mailto:pablorivera@ub.edu)  
Universitat de Barcelona  
Departamento de Didáctica y Organización Educativa

**Palabras clave:** *Formación inicial, Maestros, Tecnologías Digitales, Competencia Digital Docente.*

### Resumen:

En esta comunicación se presenta el proyecto *Propuesta interuniversitaria de formación inicial de maestros en tecnologías Digitales* ([www.fimted.cat](http://www.fimted.cat)), seleccionado en la convocatoria de ayudas de investigación para la mejora de la formación inicial de maestros de la *Generalitat de Catalunya* (2015 ARMIF 00027).

La contribución de esta investigación en relación a la mejora de las políticas y prácticas educativas ha sido la elaboración de una propuesta interuniversitaria que ha tenido en cuenta: (1) las investigaciones previas en este tema; (2) las competencias establecidas por la *Generalitat de Catalunya*; (3) los planes de estudio y asignaturas vinculadas con las tecnologías digitales de los grados de maestro de las nueve universidades catalanas; y (4) la práctica llevada a cabo en diversos centros educativos con el fin de conocer las necesidades formativas vinculadas a las tecnologías digitales.

La propuesta elaborada se centra en tres acciones principales: 1) un tratamiento específico, que busca que los planes de estudio de los grados de maestro incorporen un módulo obligatorio de formación específica de CDD, como mínimo de seis créditos; 2) un tratamiento integrado, incorporando los descriptores de la CDD en los diferentes módulos de los planes de estudios; y 3) un tratamiento profundizado, que consiste en que las universidades ofrezcan una mención en Tecnologías Digitales y unas prácticas específicas, en relación con el nivel avanzado de los descriptores de la CDD.

### Introducción

Desde la implementación de los grados de maestro, se ha agravado la preocupación, ya presente en las antiguas diplomaturas, respecto a que los estudiantes de estas enseñanzas no reciban una adecuada formación en relación a las tecnologías digitales (Aguaded-Gómez, 2009, Paredes, Guitert y Rubia, 2009; Herrada y Herrada, 2011; Losada, Valverde y Correa, 2012). Por un lado, el paso de una asignatura obligatoria en la antigua diplomatura, *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*, a un planteamiento transversal en las diferentes asignaturas del grado, no está dando los resultados esperados (Alonso, Bosco, Ornellas, Sánchez y Sancho, 2008; Ornellas y Sánchez, 2008). Por otro, nos encontramos con que las tecnologías digitales tienen un tratamiento muy diferente en los planes de estudio de las universidades catalanas, y que la opción por la transversalidad ha hecho que el profesorado que imparte las diferentes asignaturas dé un tratamiento desigual a las tecnologías digitales (Sancho, Bosco, Alonso y Sánchez, 2015).

El proyecto Interdepartamental de Competencia Digital Docente (PIDCDD) de la *Generalitat de Catalunya* ha sido un hito importante, no sólo por la fijación de estas competencias (Generalitat de Catalunya, 2016), sino también por el hecho de que ha sido elaborada de manera consensuada por todas las universidades catalanas. La Competencia Digital Docente fijada contempla conocimientos y habilidades de dos tipos: la competencia TIC referida al uso instrumental de las tecnologías (CDI) y las habilidades de carácter didáctico y metodológico (CDM). Es en este contexto que se presentó el proyecto *Propuesta interuniversitaria de formación inicial de maestros en tecnologías Digitales* (FIMTED), centrado en la CDM, que fue seleccionado en la convocatoria de ayudas de investigación para la mejora de la formación inicial de maestros de la *Generalitat de Catalunya* (2015 ARMIF 00027).

Siendo conscientes que esta propuesta representa un gran reto, que va más allá de soluciones individuales por parte de cada universidad, los miembros que integran la propuesta pertenecen a once universidades catalanas públicas y privadas: las nueve universidades catalanas que imparten los grados de maestro: *Universitat de Barcelona* (UB), *Universitat Autònoma de Barcelona* (UAB), *Universitat de Lleida* (UdL), *Universitat de Girona* (UdG), *Universitat Rovira i Virgili* (URV), *Universitat Ramon Llull* (URL), *Universitat de Vic* (UVic), *Universitat Internacional de Catalunya* (UIC) y *Universitat Abat Oliba* (UAO-CEU); junto con la *Universitat Oberta de Catalunya* (UOC) y la *Universitat Pompeu Fabra* (UPF).

## **Objetivos**

El proyecto se ha propuesto los siguientes objetivos: 1) analizar bibliografía e investigaciones en torno a la formación inicial de los maestros con relación a las Tecnologías Digitales; 2) revisar las competencias establecidas en el PICDD de la *Generalitat de Catalunya* con relación a los actuales planes de estudio de los grados de maestro de las universidades catalanas; 3) Recoger la opinión de asociaciones de maestros, de maestros en activo de referencia y estudiantes de los grados de maestro, con relación a las necesidades formativas vinculadas a las Tecnologías Digitales; 4) elaborar una propuesta interuniversitaria para la formación inicial de maestros con relación a las Tecnologías Digitales; 5) informar de la propuesta a los responsables de política académica de las universidades catalanas, de las políticas educativas del Departamento de Enseñanza, y A la comunidad educativa en general, de cara a posibilitar la mejora de la propuesta y articular su aplicación; y 6) difundir el proceso y resultados del proyecto.

## **Metodología**

En la primera fase del proyecto se llevó a cabo un análisis de la presencia de la CDD en los planes de docentes y programas de las diferentes asignaturas de los grados de maestro y una revisión de las investigaciones próximas al tema tratado.

En la segunda fase se realizaron tres grupos de discusión conformados por tres colectivos: (1) asociaciones y redes de maestros de Cataluña; (2) maestros en activo de diferentes ámbitos territoriales de Cataluña; y (3) estudiantes de los grados de maestro de las nueve universidades catalanas que imparten los grados de maestro. En esta fase se identificaron competencias fundamentales para la formación inicial de los maestros con relación a las tecnologías digitales y se recogieron acciones prioritarias para el desarrollo de la CDD en los grados de maestro. Complementariamente, se hizo una encuesta en la que se pidió a los participantes priorizar las dimensiones y descriptores de la CDD, de la que se obtuvieron 1.524 respuestas, 1.051 de maestros y 473 de estudiantes.

En la tercera fase se elaboró una primera propuesta teniendo en cuenta los resultados de la primera y segunda fase del proyecto.

En la cuarta fase se informó de la propuesta al profesorado y a los responsables académicos de las universidades catalanas y del Departamento de Educación de la *Generalitat de Catalunya*, con la finalidad de posibilitar la mejora de la propuesta y articular su aplicación. Esta fase culminará con la difusión del proceso y los resultados entre la comunidad educativa.

## Resultados

El análisis de los planes docentes y programas de las asignaturas obligatorias pone de manifiesto que solo 6 de los 26 descriptores de la CDD aparecen en planes docentes o programas de las nueve universidades catalanas que imparten el grado de maestro de educación primaria: 1) *Uso de las tecnologías digitales como recursos y estrategias en procesos de enseñanza y aprendizaje*; 2) *Selección de recursos digitales para el diseño de actividades y la planificación didáctica*; 3) *Uso de las tecnologías digitales para atender la diversidad de los alumnos*; 4) *Uso de las tecnologías digitales en el seguimiento y la evaluación de los alumnos*; 5) *Uso responsable, seguro y saludable de las tecnologías digitales*; y 6) *Creación y divulgación de contenidos y recursos educativos en formato digital*. En el grado de maestro de educación infantil, observamos que estos descriptores se reducen a 2: 1) *Uso responsable, seguro y saludable de las tecnologías digitales*; y 2) *Creación y divulgación de contenidos y recursos educativos en formato digital*.

Con relación a los grupos de discusión, en el de asociaciones se incidió en que era necesario: (a) incorporar una asignatura obligatoria de nuevos escenarios formativos y metodologías emergentes; (b) incidir en la evolución y posibilidades de las Tecnologías Digitales; (c) remarcar la importancia de la colaboración y el espíritu crítico ante las Tecnologías Digitales; y (d) reformular las prácticas y evaluar la CDD en los trabajos finales de grado. En el grupo de maestros se remarcó: (a) la necesidad de naturalizar la tecnología en la formación de maestros; (b) tener presente que la metodología es importante, pero también el conocimiento de las herramientas; y (c) potenciar la capacidad para crear, trabajar en grupo y ser activo en las redes. En el grupo de estudiantes emergieron las siguientes necesidades: (a) incorporar una asignatura obligatoria inicial; (b) buscar un equilibrio entre la teoría y la práctica; y (c) vincular la formación inicial con la realidad de las escuelas.

Respecto a los datos recogidos por la encuesta, en la que se pidió a los participantes priorizar las dimensiones y descriptores de la CDD, los descriptores más priorizados (en una valoración del 1 al 5) han sido: 1) *Uso responsable, seguro y saludable de las tecnologías digitales* (4,36); 2) *Protección de los derechos fundamentales a la intimidad personal y a la propia imagen en el uso de las tecnologías digitales* (4,27); 3) *Promoción del acceso a los recursos respetando la propiedad intelectual*; 4) *Uso de las tecnologías digitales como recursos y estrategias en procesos de enseñanza y aprendizaje* (3,99); 5)

*Fomento de la construcción de una adecuada identidad digital (3,97); Fomento de la inclusión digital (3,95); y Comunicación utilizando tecnologías digitales (3,94).*

## **Conclusiones**

Los resultados de los análisis de los planes docentes y programas evidencian: (1) que la CDD tiene un tratamiento desigual en los planes de estudio de las universidades; y (2) que en los planes de estudio de los grados de maestro hay carencias con relación a la CDD. Además, la presencia de estos indicadores no implica necesariamente un tratamiento adecuado de éstos.

En los grupos de discusión se incide en que las acciones prioritarias para el desarrollo de la CDD en los grados de maestro deben mantener la opción por la transversalidad, incorporar un tratamiento específico de ésta, desde una perspectiva que contemple aspectos técnicos y pedagógicos, teniendo en cuenta la realidad de las escuelas. Por lo que respecta a la encuesta, las dimensiones más priorizadas han sido: 1) *Comunicación y colaboración*; 2) *Desarrollo profesional*; 3) *Ética y civismo digital*.

Teniendo en cuenta lo que ha ido emergiendo en las primeras fases del proyecto, la propuesta elaborada se centra en promover tres acciones: 1) un tratamiento específico, que busca que los planes de estudio de los grados de maestro incorporen un módulo obligatorio de formación específica de CDD, como mínimo de seis créditos, que cada universidad podrá organizar en una o más asignaturas; 2) un tratamiento integrado, incorporando los descriptores de la CDD en los diferentes módulos de los planes de estudios: formación básica, didácticas específicas, prácticas y trabajo fin de grado; y 3) un tratamiento profundizado, ofreciendo una mención en Tecnologías Digitales que incluyan una prácticas específicas, o alternativamente una o varias asignaturas optativas, en relación con el nivel avanzado de los descriptores de la CDD.

El módulo específico de CDD se propone focalizarlo en tres ejes: 1) nuevos escenarios formativos con uso de TIC, centrado en la formación de metodologías emergentes donde las tecnologías digitales juegan un papel importante; 2) comunicación y colaboración en red; y 3) actitud crítica y ética digital vinculada con la ciudadanía digital, la identidad digital, derechos de autor y seguridad en la red.

Con todo, esta propuesta no es suficiente para asegurar que los estudiantes de los grados de maestro alcancen la CDD al finalizar su formación inicial, son necesarias más acciones para desarrollarla y concretarla metodológicamente; así como establecer mecanismos para su seguimiento y evaluación.

## **Referencias**

- Aguaded, I. (2009). Miopía en los nuevos planes de formación de maestros en España: ¿Docentes analógicos o digitales? *Comunicar*, 33, 7-8.
- Alonso, C., Bosco, A., Ornellas, A., Sánchez, J. A. y Sancho, J. M. (2008). La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa. *Praxis Educativa*, 12, 10-21.
- Generalitat de Catalunya (2016). Resolució ENS/1356/2016, de 23 de maig, per la qual es dóna publicitat a la definició de la Competència digital docent. Publicat al DOGC Núm. 7133 - 2.6.2016. <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/7133/1500244.pdf>

- Losada, D., Valverde, J. y Correa, J. M. (2012). La tecnología educativa en la universidad pública española. *PixelBit: Revista de medios y educación*, 41, 133-148.
- Herrada, R. y Herrada, G. (2011). Adaptación de los estudios de magisterio al EEES: Las TIC en los nuevos planes de estudio. *EduTec-e. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 36.
- Ornellas, A. y Sánchez, J. A. (2008). Una mirada hacia la formación del profesorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación en Cataluña. *Diálogos. Educación y formación de personas adultas*, 55(II), 49-62.
- Paredes, J, Guitert M. y Rubia B. (2015). La innovación y la tecnología educativa como base de la formación inicial del profesorado para la renovación de la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 101-114.
- Sancho, J. M., Bosco, A., Alonso, C. y Sánchez, J. A. (2015). Formación del profesorado en Tecnología Educativa: de cómo las realidades generan los mitos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 17-29.

## ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS EN EL MÁSTER DE SECUNDARIA: LA VOZ DE LOS DOCENTES EN FORMACIÓN

M<sup>a</sup> Cristina Núñez del Río

[mc.nunez@upm.es](mailto:mc.nunez@upm.es)

Universidad Politécnica de Madrid

Arturo Caravantes Redondo

[arturo.caravantes@upm.es](mailto:arturo.caravantes@upm.es)

Universidad Politécnica de Madrid

José Luis Martín Núñez

[Joseluis.martinn@upm.es](mailto:Joseluis.martinn@upm.es)

Universidad Politécnica de Madrid

Iciar de Pablo Lerchundi

[Iciar.depablo@upm.es](mailto:Iciar.depablo@upm.es)

Universidad Politécnica de Madrid

**Palabras clave:** *Enseñanza Secundaria-profesores, desarrollo profesional docente, formación inicial del profesorado, competencias docentes, prácticum*

### Resumen:

Los estudiantes del Master en Formación del Profesorado de Secundaria, Formación Profesional y Bachillerato perciben el Prácticum como momento clave en su formación inicial. En esta investigación, y con una muestra de 64 estudiantes matriculados en el curso académico 2016- 2017, se pretende determinar tanto su valoración de la estancia y sus posibles aportaciones para la mejora de las mismas, como el acuerdo entre las calificaciones que cada aspecto de evaluación aporta (informe tutor profesional, seguimiento tutor académico y Memoria de prácticas). Siguiendo una metodología mixta, se ha podido constatar la satisfacción de los estudiantes con su estancia de prácticas, que, a su juicio, les ha permitido aumentar su capacitación docente, así como sus contribuciones referentes a diferentes aspectos de mejora (entre ellos la ampliación de la estancia y el incremento de las comunicaciones entre tutores profesional y académico). Los resultados revelan valoraciones positivas del alumnado en todos los aspectos evaluados. No obstante, se ponen de relieve diferencias significativas entre las calificaciones de las diferentes especialidades: los estudiantes de Expresión Gráfica y Tecnología obtienen un mejor rendimiento que los estudiantes de Educación Física. También sus valoraciones son significativamente mejores. Para finalizar se exponen futuras líneas de trabajo, que permitan optimizar la formación de los futuros docentes de Secundaria.

### Introducción

Las competencias básicas para la formación inicial del profesor de Secundaria, definidas en la ORDEN ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, deben adquirirse en la Universidad, y para garantizar su

adquisición han de ser contextualizadas y puestas en práctica. En este marco, diversos autores han señalado que la formación del profesorado precisa revisión y actualización constante dado su relevante rol y compromiso con la sociedad (entre otros, Rico Romero, 2004; González Faraco, Jiménez Vicioso y Pérez Moreno, 2011; Lorente-Catalán, Montilla Reina, Joven Pérez, Graells Noguero y Castel Vilalta, 2017; Zabalza, 2016).

La relevancia de realizar prácticas externas curriculares se fundamenta en el reconocimiento del aula de Secundaria como el mejor contexto para la formación inicial del profesorado: la inmersión en la realidad, anticipo de la situación en la que ejercerá la profesión (Rico Romero, 2004; González Fernández, Martín-Cuadrado y Bodas González, 2017; Zabalza, 2016). Se consideran componente central (incluso estrella, en palabras de Vaillant y Marcelo, 2015) de cualquier plan de formación inicial del profesorado, dado que su finalidad principal se centra en preparar al futuro docente (en este caso de Secundaria) para poder realizar con éxito las múltiples tareas que requiere la docencia, al tiempo que pueda desempeñar, de forma argumentada, los roles que represente en su día a día (Monereo y Monte, 2011). Distintos trabajos sobre la temática señalan que las competencias a desarrollar en los futuros docentes se asientan en torno a la didáctica, la planificación, la tutoría, la evaluación, la innovación e investigación, la elaboración y diseño de medios didácticos, la competencia comunicativa y la tecnológica (Medina, 2013; Medina, Holgueras, Martín-Cuadrado, González y Campos, 2013a). Considerando capacidades, Rico Romero (2004, pág.10) las enuncia en los siguientes términos:

1. capacidad para analizar y evaluar propuestas concretas para el currículo de su disciplina,
2. capacidad para analizar desde un punto de vista superior los contenidos de su materia,
3. habilidad para organizar y secuenciar la estructura de objetivos y contenidos del currículo de su materia,
4. capacidad para analizar los procesos de pensamiento de su materia, diagnosticar errores de comprensión y proponer tareas para su corrección,
5. habilidad para diseñar instrumentos para la evaluación de conceptos y procedimientos de su disciplina,
6. capacidad para realizar el análisis didáctico de los temas de su disciplina,
7. habilidad para diseñar Unidades Didácticas (UD) específicas de su disciplina,
8. capacidad para observar sistemáticamente los procesos de aprendizaje de los estudiantes,
9. capacidad para analizar y evaluar propuestas y materiales para el aprendizaje,
10. habilidad para establecer normas prácticas en la implementación de las UD,



11. habilidad para utilizar los recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las materias de Secundaria
12. habilidad para desarrollar destrezas para el trabajo en el aula.

En definitiva, ser docente en Secundaria exige el desarrollo de competencias concretas, psicopedagógicas y específicas, que completan la formación previa de los titulados universitarios. En la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) se imparten 3 especialidades del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional: EF-Educación Física, EG-Expresión Gráfica y TC-Tecnología. El módulo Prácticum (ORDEN ECI/3858/2007, de 27 de diciembre), común a todas las especialidades impartidas, con una carga total de 18 ECTS, comprende 2 materias: Prácticas Externas, con 12 ECTS y Trabajo Fin de Máster, con 6 ECTS. La carga docente asignada, 30% del total de créditos del plan de estudios, es signo de la relevancia de la materia de Prácticas Externas (PE) en sí misma. Supone la estancia en un centro educativo (regulado por el oportuno convenio de colaboración entre la UPM y la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid), con un plan concreto de actividades bajo la dirección, control y supervisión de los dos tutores implicados (académico y profesional). Ambos participarán en la evaluación de las competencias desarrolladas y otorgarán su propia calificación.

## **Objetivos**

El objetivo de este trabajo es doble: por una parte, determinar y describir el valor de las prácticas para los estudiantes, y por otra, considerar su rendimiento final en las mismas a través del análisis de la valoración que se les otorga. Por ello, en primer lugar, el foco se sitúa en la revisión de la formación inicial de profesores de Secundaria (especialidades de Educación Física, Tecnología y Expresión Gráfica) desde la perspectiva de los estudiantes. Se parte de las observaciones que realizan en relación a su estancia de prácticas en el centro educativo. La síntesis de sus aportaciones será tomada como punto de partida para adoptar medidas que permitan optimizar su aprendizaje en este período. Se completa con el estudio de la valoración final de su proceso de prácticas. En segundo lugar, se revisan las calificaciones obtenidas, como signo del nivel de competencia alcanzado.

## **Metodología**

El estudio, de naturaleza descriptiva y ex-post-facto, utiliza un enfoque mixto de aproximación combinando el análisis cualitativo y cuantitativo. La muestra incidental está conformada por 64 estudiantes matriculados en el curso 2016-17 en las tres especialidades del Máster impartidas (Educación Física: 31 estudiantes, Expresión Gráfica: 13 estudiantes y Tecnología: 20 estudiantes). Se tomó para el análisis cualitativo el apartado Observaciones y sugerencias de sus Memorias de prácticas, puesto que contiene las aportaciones que, a criterio del alumno y justificadamente, contribuyen a la mejora de los objetivos del Prácticum y del Máster en general.

Por su parte, el análisis cuantitativo se realiza sobre dos conjuntos de datos: el primero, la valoración de las Prácticas Externas (PE) a través de la encuesta final de satisfacción con el título, elaborada ad-hoc, con una escala de 1 a 10 en el aspecto general, y de 1 a 6 en las variables concretas. Los

estudiantes cumplimentan la encuesta en el momento en que formalizan la solicitud del título, cuando ya han podido consolidar una opinión completa de la formación recibida en el Máster; y el segundo, considera el rendimiento alcanzado, en una escala de 1 a 10, en cada uno de los componentes de evaluación de la asignatura PE (seguimiento, tutor profesional y tutor académico).

## Resultados

Siguiendo la metodología cualitativa, la primera fase consistió en la selección de los textos específicos, extraídos de las Memorias presentadas por los estudiantes. La segunda fase consistió en el estudio y análisis de contenido, destacando las ideas principales. Fue realizada y tabulada por 4 jueces independientes, que elaboraron sus respectivos mapas conceptuales sobre los datos. La fase final implicó consensuar el análisis hasta elaborar una propuesta conjunta de síntesis, en la que se recogen las aportaciones más compartidas, así como aquellas que indican algunos de los estudiantes. La Tabla 1 muestra las temáticas abordadas, con su frecuencia.

En síntesis, los datos permiten extraer información en tres grandes aspectos: interés y desarrollo de PE, modalidad de PE y gestión de plazas.

En cuanto al interés, los estudiantes consideran las PE muy útiles por distintos motivos, ya que les permite: afrontar la realidad del aula, poner en práctica las competencias desarrolladas teóricamente en los módulos previos de la formación (más teóricos, más académicos) y al mismo tiempo pueden verificar su vocación docente. No en vano algunos las califican como imprescindibles o esenciales en el Plan de Estudios, aunque en ocasiones reclaman poder participar en más aspectos que los puramente docentes (claustros, tutorías...). Como ejemplo de las palabras de los actores destacamos: TC-2, afirma *“tal vez he echado en falta que su duración fuera mayor, muy especialmente el periodo de semanas intensivas. Dicho periodo fue tanto para mí como para mis compañeros de prácticas, la mejor manera de entrar en contacto de verdad con el colegio ya que permitía experimentar la vida dentro del centro de una manera continua. Facilitaba mucho la planificación de clases con otros profesores y permitía llevar a cabo proyectos e ideas que de otro modo no se habrían podido llevar a cabo”*; EG-4 dice *“quisiera destacar la importancia del Prácticum en nuestra preparación como futuros docentes..., es precisamente en las prácticas donde tomamos conciencia de qué es realmente la docencia”*; EF-5 escribe *“es precisamente en este momento en el cual cogemos experiencia y soltura a la hora de enfrentarnos a una clase, porque aunque durante la carrera y el Máster hemos trabajado multitud de contenido teórico, no tiene nada que ver conocer los diferentes estilos de enseñanza, y aplicar esos conocimientos en un aula donde debes escoger tú mismo qué estilo es el más adecuado”*; EF-7 expresa *“esta experiencia ha supuesto un gran estímulo para tener una mayor motivación incluso, para ejercer esta profesión buscando la mejora de calidad de la enseñanza con mis futuros alumnos y la innovación”*; TC-17 indica *“me ha resultado muy interesante, y aun siendo frenético en la carga de trabajo, divertido. Felicito a los profesores por tener todo tan preparado, ahora sé que no es fácil y es todo un logro”*.

Tabla 1  
*Frecuencia de temáticas abordadas por los estudiantes en su Memoria.*

TEMÁTICA	Frecuencia
----------	------------

Interés, relevancia y significación de la asignatura	35
Ampliar estancia de prácticas	26
Formato intensivo de estancia	26
Mejora de la Comunicación Tutor Académico- Tutor Profesional	10
Apoyo y seguimiento del Tutor Profesional	9
Reconocimiento Centro UPM, Máster y Tutor Académico	8
Incorporar en las prácticas otras actividades, además de la docencia (tutoría, claustros, participación en evaluaciones...)	7
Excesiva carga de trabajo	7
Gestión de Prácticas (facilitar que los estudiantes busquen su centro)	6
Gestión de Prácticas (incrementar oferta de plazas, incluyendo FP)	6
Reafirmación de la vocación	5
Anticipar inicio de estancia (coincidir con inicio de Unidad Didáctica)	4
Acierto de propuesta de Memoria por entregas parciales (en Educación Física)	4
Falta retroalimentación en el aula (Tutor Profesional)	3
Idoneidad de centros ofertados	2
Especialidad excesivamente centrada en Dibujo Técnico (en Expresión Gráfica)	2
Posibilidad de realidad UD en otra materia del ámbito curricular	2
Dificultades de trato con los estudiantes de Secundaria	1
Dificultades de comunicación con Tutor Profesional	1
Mejorar la formación de profesores del título en el ámbito de la FP	1
Incluir visitas a otros centros, incluso rotar por centros en PE	1

Muchos estudiantes apuestan por incrementar las horas de estancia en el centro y cambiar la modalidad, de manera que primero se anticipen todas materias de los módulos genérico y específico, y después se realice la estancia en los centros (es decir, modalidad intensiva de estancia). En sus palabras, EG-7 propone *“la sugerencia principal, que creo es compartida por la mayoría de compañeros es realizarlo de una forma independiente al periodo de clases, es decir, de una manera continua y sin compatibilizarlo con nada más”*; TC-1 comenta *“en cuanto a los días que tenemos disponibles para ir al centro (martes y jueves, y dos semanas de intensivo), está bien ... pero considero que sería más interesante, de cara a poder hacer un mejor seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, contar con más semanas intensivas”*; EF-6 expresa *“las prácticas en docencia han sido una experiencia muy gratificante para mí, es donde te das cuenta realmente si tienes madera o no para desempeñar esta profesión, y se deberían dedicar más horas a las prácticas”*.

En cuanto a la gestión, su voz aboga por incrementar la oferta de plazas en centros públicos y en niveles de FP, facilitando que los estudiantes se dirijan a los centros para concertar su plaza y así mejorar la satisfacción con el proceso de asignación, evitando problemas. EG-8 escribe quejándose de algunos centros debido a que realizan *“... ofertas que no respetan la ley de igualdad de adjudicación... centros que ofertan educación segregada por sexos y extrapolan dicha segregación en el personal docente...”*; EF-30 indica *“ofrecer más institutos y dar buena información sobre los diferentes colegios, y dar más tiempo para buscar el colegio que tú quieras”*; TC-14 comenta *“por mi experiencia en la asignación de plazas creo que se podría mejorar la supervisión del proceso, manteniendo las prioridades iniciales asignadas a cada alumno para que puedan decidir si comparten plaza o no con sus compañeros; más aun habiendo plazas para todos”* (la estudiante se refiere a la problemática de estar dos estudiantes al tiempo con un mismo tutor, situación no siempre vista favorablemente).

Tabla 2

*Descriptiva (medias y desv.típica) Valoración de PE desglosada por especialidad.*

Variable	EF	EG	TC	TOTAL
M3-Prácticum	6.6 (.15)	8.3 (.16)	8.4 (.59)	7.8 (.27) *
Formación PRÁCTICAS	3.9 (1.3)	5.4 (1.03)	5.5 (.78)	5.0 (1.21)
TUTOR-PROFESIONAL	4.0 (2.09)	5.0 (1.48)	5.0 (1.53)	4.7 (1.71)
TUTOR-ACADÉMICO	4.6 (1.29)	5 (1.09)	5.1 (1.18)	4.9 (1.18)*
Máster-GENERAL	4.5 (2.1)	7.5 (1.59)	7.5 (1.85)	6.7 (2.27) *

\* p=.000

En relación a la encuesta final de satisfacción sobre el Máster, hasta hoy responden 44 estudiantes (68,75%) que muestran una valoración media conjunta, de a 1 a 10, de 6.7, con Sd= 2.27 ( $\bar{X}_{EF}(n=14)=4.5$ ,  $\bar{X}_{EG}(n=12)=7.5$  y  $\bar{X}_{TC}(n=18)=7.5$ ). El análisis de Varianza arrojó diferencias significativas ( $p=.000$ ), siendo estadísticamente menor la satisfacción de los estudiantes de Educación Física. En términos generales destaca la valoración del módulo Prácticum ( $\bar{X}_{tot}= 7.8$ , Sd= 0.27) frente a los Módulos Genérico ( $\bar{X}_{MG}= 6.3$ , Sd= 0.31) y Específico ( $\bar{X}_{ME}= 6.4$ , Sd= .82). La Tabla 2 presenta los resultados de la valoración general de las prácticas, así como la aportación a la formación docente de las mismas, el tutor profesional y el tutor académico, desglosados por especialidad. Las medias se contrastaron a través de ANOVA, obteniendo  $p=000$  para las variables PE-GENERAL y la aportación de las prácticas al proceso formativo, siendo siempre mayor el resultado en las especialidades de Expresión Gráfica y Tecnología. Considerando las figuras de apoyo durante el proceso de estancia en el centro, tutor profesional y académico, no se encontraron diferencias significativas.

La Tabla 3 muestra los resultados académicos de los estudiantes en la asignatura PE desagregados en seguimiento, valoración del tutor profesional y valoración de la Memoria. Su rendimiento puede considerarse alto. El análisis de datos mediante ANOVA arroja diferencias significativas en la valoración de la Memoria y en la calificación total, siendo mejores los resultados de los estudiantes de las especialidades de Expresión Gráfica y Tecnología.

Tabla 3

*Descriptiva (medias y desv.típica) Rendimiento en PE desglosada por especialidad*

Variable	EF	EG	TC	TOTAL
Seguimiento	9.2 (1.2)	8.5 (.49)	9.4 (.45)	9.3 (1.03)
Valoración Tutor Profesional	9.1 (.41)	9.7 (.41)	9.2 (1.44)	9.3 (.99)
Valoración Memoria	7.6 (1.0)	9.4 (.33)	9.0 (1.0)	8.4 (1.34) **
Calificación Total	8.3 (1.9)	9.5 (.25)	9.2 (.88)	8.9 (.92)**

## Discusión y Conclusiones

La Formación derivada de las PE ha de ser una formación profesional docente. La finalidad principal consiste en preparar al futuro profesor de Secundaria para poder realizar con éxito las múltiples tareas que requiere la docencia, al tiempo que pueda desempeñar, de forma argumentada, los roles que su día a día le presente (Monero y Monte, 2011; Zabalza, 2016).

Nuestros resultados están en línea con los hallazgos de Gonzáles Fernández et al. (2017), resaltando el reconocimiento del valor de las PE, así como la labor realizada por los tutores (académico y profesional) y la acogida en los centros de prácticas. En palabras de Zabalza (2016, p.16) su foco es lo que los estudiantes aprenden durante el desarrollo de las mismas, no tanto si los centros son vistosos, con una oferta amplia y variada, que sin duda ayuda.

Uno de los principales valores añadidos que ofrecen las PE es que sumergen a los estudiantes en un entorno aplicado de trabajo, que supone un baño de realidad en la que se pone a prueba su vocación docente. Los datos ponen de relieve buenos rendimientos y niveles de satisfacción. Sin duda, conocer de primera mano el contexto de un centro, acompañado por el tutor profesional y guiado por el tutor académico, permiten al estudiante desarrollar sus habilidades como docente y poner en práctica lo aprendido en las asignaturas más teóricas. El balance de la experiencia será más positivo cuanto mayor sea la implicación del estudiante con los tutores, pero en cualquier caso los datos han revelado que resulta enriquecedora y satisfactoria. De manera que, aunque en el futuro profesional el estudiante trabaje en otro centro con características muy diferentes al que realizó las prácticas, su inmersión será más certera y reflexionada.

Es posible que los planes de estudio continúen su adaptación, desde una revisión continua y rigurosa de las necesidades formativas. Resulta llamativo que los estudiantes de las especialidades de Expresión Gráfica y Tecnología muestren mayor satisfacción y rendimiento en la materia de PE. En esta línea, deberá seguir cuestionándose la modalidad de PE que mejor responda a las cambiantes condiciones de aprendizaje de los estudiantes del MES; no en vano se oyen rumores sobre el DIR educativo y las opiniones sobre cómo se define la competencia docente y cómo deben ser seleccionados los docentes. Sin duda se deberán implementar cambios en el futuro, aunque parece que las Prácticas Externas Curriculares seguirán aportando el mejor entorno de aprendizaje y los estudiantes, siendo los mayores protagonistas del proceso formativo, así lo valoran.

La Universidad ha de seguir procurando la respuesta más adaptada a las demandas de la sociedad, y en palabras de uno de nuestros estudiantes, TC-4 *“considero que hemos creado un buen referente de la UPM en centro. Considero que hemos estado a la altura y que hemos dejado un buen poso”*.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a los centros colaboradores, a los tutores de prácticas y a los estudiantes del Máster su colaboración en el estudio.

## **Referencias:**

González Faraco, C., Jiménez Vicioso, J.R. & Pérez Moreno, H.M. (2011). El nuevo modelo formativo del profesorado de educación Secundaria y su proceso de implantación en las universidades andaluzas, *Revista Fuentes*, 11, 66-85.

- González Fernández, R., Martín-Cuadrado, A.M. & Bodas González, E. (2017). Adquisición y desarrollo de competencias docentes en el Prácticum del Máster de Secundaria: actividades de aprendizaje y la tutoría. *Revista de Humanidades*, 31, 155-174.
- Lorente-Catalán, E., Montilla Reina, M.J., Joven Pérez, A., Graells Noguerola, A. & Castel Vilalta, D. (2017). ¿Perciben del mismo modo alumnado y profesorado el desarrollo de competencias docentes? El caso de un grado de ciencias de la actividad física y el deporte. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 3 (2), 588-593.
- Medina, A. (Coord.) (2013). Formación del profesorado. Actividades innovadoras para el dominio de las competencias docentes. Madrid: Ramón Areces.
- Medina, A., Holgueras, A. I., Martín-Cuadrado, A. M., González, R. & Campos, B. (2013a). Análisis de la formación práctica. Base de la iniciación profesional del profesorado de Educación Secundaria. En P. C. Muñoz., M. Raposo, M. González, M. E. Martínez, M. Zabalza & A. Pérez (Coords.). Un Prácticum para la formación integral de los estudiantes (pp. 1219-1228). Santiago de Compostela: Andavira.
- Monereo, C. y Monte, M. (2011). Docentes en tránsito. Análisis de incidentes críticos en Secundaria. Barcelona: Graò.
- Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 2007, núm. 312.
- Rico Romero, L. (2004). Reflexiones sobre la formación inicial del profesorado de Matemáticas de Secundaria. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 8(1), 1-15.
- Serrano Rodríguez, R. (2013). Identidad profesional, necesidades formativas y desarrollo de competencias docentes en la formación inicial del profesorado de Secundaria. Tesis Doctoral. Córdoba: Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba.
- Vaillant, D. & Marcelo, C. (2015). El ABC y D de la formación docente. Madrid: Narcea Ediciones.
- Zabalza, M. A. (2016). El Prácticum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Pácticum*, 1(1), 1-23.

## DE “TOMADOR DE CONTA” A FORMADOR DOCENTE. O COORDENADOR PEDAGÓGICO NAS POLÍTICAS EDUCATIVAS E NO COTIDIANO DO PROFESSOR

Fabiana Paulino da Silva  
[fbnpaulino@gmail.com](mailto:fbnpaulino@gmail.com)  
Universidade de Barcelona

**Palavras chave:** *formação continuada, coordenador pedagógico, relações pedagógicas*

### **Resumo:**

*A ideia da formação continuada que tem a escola como centro de interesse desenvolveu, no Brasil, uma modalidade de formação de professores em serviço mediada pelo coordenador pedagógico. Essa figura, presença constante nas escolas de educação infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental, irrompe como núcleo de interesse em uma discussão com um grupo conformado por cinco docentes experientes da escola pública paulista. A coordenação pedagógica aqui discutida, bem como o papel dos sujeitos que a exercem, perfaz um fragmento de tecido importante para a compreensão dos discursos que circulam na formação docente ensinando-nos a ser professores. Conectar as falas das colaboradoras com outros textos que formam parte do ideário sobre a coordenação pedagógica, desvela um passado que segue bastante presente nas relações pedagógicas estabelecidas entre docentes e coordenadores. O coordenador que fiscaliza e o coordenador percebido como alguém que mantém relações de parceria são duas visões coexistentes, tanto dentro do grupo de discussão conformado pelas docentes, quanto nos discursos que significam a formação. Ainda que as colaboradoras salientem a figura do coordenador como líder ou pessoa proativa, terminologias que no meu entendimento tem estreita relação com a hierarquia do universo empresarial, tenho entendido que nesse caso, a ideia de liderança mesclada com o desejo de parceria, conota outra postura de coordenador.*

## Introdução

Professor coordenador, orientador pedagógico, pedagogo e supervisor pedagógico (Placco, Souza e Almeida, 2012) são alguns nomes usados para referir-se ao profissional que não exerce a docência nas salas de aula no Brasil, mas mantém relação direta com os sujeitos que desempenham a função. Diferente do assessor, que no contexto espanhol estabelece uma relação com os docentes desde uma posição exterior (Garcia,1997), o coordenador pedagógico está diariamente nas escolas, participando no dia-a-dia das instituições.

No Brasil, nas últimas duas décadas, tomou corpo a tendência a salientar o coordenador pedagógico como mediador político-pedagógico e formador do professor (Placco e Souza,2006; Almeida e Placco,2009; Miziara, Ribeiro e Bezerra, 2014, Domingues,2008). A ideia do coordenador como ator responsável por “articular, formar e transformar” (Placco, Souza e Almeida,2012, p.678)) o trabalho docente e a realidade escolar, termina fortalecida por textos acadêmicos que abordam suas especificidades e surge reinventada nas revistas educativas destinadas ao professor.

Não obstante, quando a fotografia de uma reunião pedagógica, oriunda das revistas, passa a funcionar como elemento desencadeante de diálogo em um grupo conformado por cinco professoras experientes, encontramos paradoxos significativos entre os discursos oficialmente vigentes e a maneira como essas professoras, atuantes na Educação Infantil e nas series iniciais do Ensino Fundamental, percebem a figura do coordenador.

A fotografia citada integra a reportagem “A escola que aprende” (Licht,2008, p.93), publicada na edição 215 da revista Nova Escola. Em termos resumidos, a imagem compõe os sentidos da formação continuada que acontece com o intermédio da equipe gestora. Em uma sala de aula, vemos um grupo de professoras sentadas ao redor de duas figuras, uma das figuras é a diretora da unidade escolar, função reiterada na legenda, enquanto a outra, uma mulher representada em pé ao seu lado, não está identificada na legenda. A partir dos dados proporcionados no texto escrito, concluo que se trata de uma assessora externa, entretanto, quando a imagem vai para o centro da mesa de debate, motivando a discussão entre o grupo, passamos a percebê-la como coordenadora pedagógica da instituição.

Em virtude das experiências vividas pelas professoras que participam da pesquisa, a segunda mulher representada assume o papel de coordenadora. Nas escolas do estado de São Paulo, tanto nas que estão sob o comando dos municípios, quanto nas que são responsabilidade do governo estadual, o coordenador pedagógico é ator habitual. Por isso, entendo a preocupação das colaboradoras por abordar o rol da coordenação pedagógica e, com perdão da redundância, interesse-me por seu interesse manifesto.

### **Objetivos: Problematicar os discursos que nos “ensinam a ser”**

Michele Melot nos recorda que “toda imagen, hasta la más realista, tiene su parte imaginaria, la que le da su autor, pero también las que le son dadas por cada uno de sus espectadores” (2010, p.13). Esse pensamento de Melot, permite compreender como, dentro do grupo de discussão docente, a



imagem escolhida como parte do *corpus* da pesquisa, começa a desdobrar-se da ideia de uma escola que aprende com o incentivo da diretora, para uma preocupação com o papel do coordenador pedagógico.

As professoras colaboradoras, vistas como construtoras e intérpretes que interatuam com as visualidades (Hernández,2001), veem no fragmento disponibilizado aquilo que mais lhes afeta, destacam uma parte imaginária da imagem que se relaciona com os conhecimentos que constituíram a partir das experiências vividas nas reuniões de trabalho pedagógico coletivo, vulgo HTPC. Para elas, a formação continuada em serviço está ancorada à figura do coordenador pedagógico, entendido como parte essencial das “relações [que são] travadas no dia a dia da escola” (Mate,2012, p.21).

No caso específico da investigação que desenvolvo, buscando construir conhecimentos sobre os discursos que nos ensinam a ser professores no Brasil contemporâneo (2007-2017), o interesse das colaboradoras pela figura do coordenador emerge como condição contribuinte a essa esfera. A coordenação pedagógica aqui discutida, bem como o papel dos sujeitos que a exercem, perfaz um fragmento de tecido importante para essa compreensão. Consequentemente, problematizar os sentidos sobre o ser e fazer do coordenador, possibilita-me também chegar à compreensão dos discursos que nos ensinam a ser professores.

### **Metodologia: Desatar e reatar os fios dispersos no tecido**

Recapitulando a frase citada anteriormente, retirada da obra do francês Michel Melot, perceberemos que as partes imaginárias da imagem constituem um vasto campo de exame se observamos as percepções do espectador. Além de destacar que toda imagem não pode ser vista isoladamente, Melot sinaliza a grande variedade de imaginários ou a “gran dispersión de las palabras” (Ranciere, 2009, p.652, citado em Verón, 2103, p.430), encontrada na *dimensão do reconhecimento*, habitada pelos milhares de sujeitos que entram em contato com as produções.

Segundo Verón (1993,2004,2013), um pesquisador pode observar a dimensão da produção discursiva, concebida metodologicamente como polo do *ideológico*, ou interessar-se por seus efeitos na *dimensão do reconhecimento*, polo em que esbarramos com o *poder* discursivo. Verón ainda destaca que podemos ter interesse por compreender os discursos nos dois polos, procurando conhecer “um processo de circulação” (2004, p.51). O trabalho que desenvolvo situa-se na última alternativa, revisito as *dimensões* do *ideológico* e do *poder* para reatar os fios portadores de sentidos.

Quando as imagens retiradas das revistas pedagógicas perfazem foco de debate no grupo com as docentes, manejo uma das “leituras possíveis” (Verón,2004), estou lidando com os *efeitos* desses ensinamentos na dimensão dos sujeitos objetivo e objeto dos discursos analisados. As falas do grupo conformam uma parte da *dimensão de reconhecimento*, geram um discurso de contraste para as análises do polo produtivo. As transcrições das conversas constituem textos que me permitem problematizar o *ideológico* e o *poder* discursivos. Em outras palavras, os fragmentos que opto por reproduzir constituem novos pontos de acesso ao tecido da *semiosis social infinita*

(Verón,1993,2004,2013).

Nesta oportunidade, escolhi compartilhar parte da discussão sobre os sentidos atribuídos à figura do coordenador pedagógico, iniciada a partir da imagem anteriormente descrita, reproduzida na edição 215 da revista Nova Escola. O trecho reproduzido na figura 1 constitui parte da sessão em que discutíamos a formação continuada em serviço. Dito fragmento diz respeito ao momento em que três das cinco professoras presentes, passaram a elaborar a ideia de um coordenador pedagógico entendido como “parceiro” frente a posturas mais fiscalizadoras. Rosa, Clara e Cristina, nomes fictícios das três docentes que têm suas falas transcritas, nos oferecem a possibilidade de acessar e reconstruir esse “mundo [da formação] que se faz e desfaz” (Verón, 2004, p.116), alimentando as relações estabelecidas entre coordenador e professor.

### Resultados: Da formação continuada à coordenação pedagógica como esfera formativa

Inicialmente, as docentes ponderam sobre a presença ou ausência, em suas próprias escolas, de situações semelhantes àquela que aparece retratada na imagem. A conversação flui, observando as dinâmicas das horas de trabalho na realidade de cada colaboradora. Em um momento determinado Rosa, uma das docentes com mais anos de experiência, explica como uma de suas antigas coordenadoras organizava as reuniões pedagógicas.

**ROSA:** Tem vezes que eu acho que o orientador não é parceiro do professor como forma de defesa, para se defender de que o professor perceba que ele também não entende, que ele também não sabe.

**Moderadora:** Insegurança?


**CLARA:** Mas o orientador tem que ter a consciência de que não sabe tudo, assim como nós que não somos donas da verdade absoluta. [...]

**CRISTINA:** Acho que talvez exista a insegurança sim, em questão do cargo, em muitos lugares ser por indicação, então muita gente se intimida com isso. Mas ele tem que estar ali, estar à frente.

**Moderadora:** Mas será que a gente sempre pensou assim? Toda essa discussão sobre o papel do orientador que tem que fazer isso ou aquilo? Quando vocês começaram a perceber essa importância do orientador?

**CRISTINA:** **A figura do orientador pedagógico sempre me incomodou enquanto professora.** Em muitos momentos eu via como figura decorativa, mais para cobrar parte burocrática que ver a parte pedagógica. **Eu sentia falta de algumas coisas,** mas ainda não sabia bem o que era. **Aos poucos você começa a perceber [...]**

**CLARA:** Eu descobri bem depois [...]Eu tinha feito o magistério, fui para outra área e depois voltei para educação.[...] **Eu tive uma coordenadora maravilhosa** em uma escola **porque ela conseguia escutar a gente!** Às vezes vem uma pessoa e diz 'Ah, mas vocês têm que aplicar jogos na sala de aula', mas o professor tá ali com 35 alunos, e não encontra a maneira. Essa coordenadora viu essa necessidade!



Figura

1. Fragmento da conversa em grupo. As docentes colaboradoras problematizam os sentidos da coordenação. Imagem cortesia de Pixomar. FreeDigitalPhotos.net

A discussão muda de rumo a partir do resgate dessa memória, desembocando em um axioma (Lemke,1997) que, participando dos sentidos atualmente envolvidos na formação continuada, leva-me a explorar posteriormente, as ideias do “déficit” ” (Fundação Victor Civita [FVC], 2011b) e da “incompetência” (Souza, 2006, 2014) como base dos discursos da formação. As palavras de Clara mostram aquilo que mais lhe aflige nas relações com o coordenador pedagógico: A experiência de

senti-lo “como ‘tomador de conta dos professores’, ou como ‘testa de ferro’ das autoridades de diferentes órgãos do sistema” (Almeida e Placco, 2009, p.7). Clara nos explica a diferença existente entre o coordenador pedagógico que fiscaliza e o coordenador visto como alguém que mantém relações de parceria no cotidiano do professor.

Estamos diante de um fragmento que carrega marcas de diferentes discursos circulantes pelo mundo da formação continuada, do qual também fazem parte os discursos sobre a formação do coordenador. Ainda que não seja meu objetivo questionar sobre ensinar a ser coordenador pedagógico, parece evidente que todo aparato discursivo constituído para delinear seu perfil, reflete na formação docente e nas expectativas dos professores sobre sua atuação. Assim, interesse-me pelo coordenador pedagógico como “ator privilegiado” (Almeida e Placco, 2009), uma figura que está entre os discursos de reforma, as demandas das redes de ensino, os apontamentos sobre formação docente e o próprio sujeito professor.

### ***A figura do coordenador pedagógico. Primeiras marcas e impressões***

Primeiramente, a fala de Rosa me conduz a pensar sobre os conhecimentos demandados do coordenador pedagógico, imediatamente observo os saberes de referência reclamados do sujeito que, situado no interior das escolas, também surge como fonte para os discursos mediatizados. Quando Rosa levanta a hipótese de um coordenador que ‘sabe que não sabe’ e se afasta do docente em virtude do seu não saber, ela me leva a observar a “constelación de atributos y funciones” (Hernández, 2009, p.2) que passam a fazer parte do perfil de um coordenador pedagógico pós-ditadura.

Sobre os coordenadores recaem expectativas de diferentes grupos sociais dos quais emerge um consenso discursivo: a necessidade de apartá-los das práticas que os desviam de seu “papel precípua de formadores, interlocutores e mediadores da organização do trabalho docente coletivo” (Miziara, Ribeiro, Ferreira Bezerra, 2014, p.62). Nesse sentido, Domingues destaca que a formação centrada na escola ganha destaque em função de “pressões externas, principalmente do Banco Mundial, que advoga por um maior investimento dos recursos aplicados em formação docente, na formação continuada” (2009, p.111).

A centralidade dos professores nos discursos mundiais de uma educação para todos, aliada às reformas educativas que não produzem o impacto esperado por seus mentores, produzem o resgate de uma concepção de formação centrada na escola. Essa formação, nascida dos “estudos, em 1970, da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, para responder à ineficácia da formação que vinha se processando” (Fundação Victor Civita[FVC], 2011, p.8) começa a ser preferente dentro das políticas públicas brasileiras. Assim, a formação centrada na escola passa a ser entendida, grosso modo, como a formação que acontece em serviço e, nos últimos anos, sobressaiu-se pela modalidade na qual o coordenador pedagógico aparece como figura chave nos processos.

Tomando essa mesma perspectiva, um dos sujeitos entrevistados na pesquisa sobre formação docente, idealizada pelo movimento social Todos Pela Educação-TPE, destaca a centralidade da escola como lugar de formação continuada em serviço, ressaltando justamente a importância do

coordenador pedagógico em suas considerações:

[...] a escola tem de ser vista como espaço de formação continuada, o que implica rever o papel da coordenação pedagógica e formar coordenadores para atuar de forma consistente. Para isso, foi muito importante a garantia da hora de trabalho pedagógico remunerada. Além disso, temos o coordenador pedagógico, o que não acontece em outros países latino-americanos. Hoje os gestores sabem que eles influenciam a aprendizagem dos alunos, mas é preciso avançar na formação desses profissionais, eles precisam se ver como sujeitos responsáveis pela gestão permanente dos professores. (TPE,2016, p.37, grifos meus)

### ***De tomador de conta a formador docente***

A figura do coordenador, que tradicionalmente esteve presente nas escolas das grandes cidades brasileiras como fiscal, ganha novo status nos discursos de melhora educativa focados na formação do professor. Nesse contexto, o coordenador pedagógico passa a ser também sujeito estratégico das mudanças que se quer promover dentro das escolas a partir da formação do professor. Além de articular o cotidiano escolar, ganha funções de zelar por um ambiente formativo e formar os professores. Tudo isso pode ser melhor visualizado quando observamos um trecho introdutório do relatório da segunda fase da pesquisa intitulada “O coordenador pedagógico e a formação de professores: intenções, tensões e contradições”, realizada sob encomenda da Fundação Victor Civita-FVC.

[...]situamos o CP como ator privilegiado em nossa investigação, por entendermos que ele tem, na escola, uma função *articuladora, formadora e transformadora* e, portanto, é o profissional mediador entre currículo e professores e, por excelência, o formador dos professores. (FVC,2011, p.228)

Outras pesquisas, algumas das quais contam com a participação de investigadoras coordenadoras do projeto de investigação citado, contribuíram a demonstrar que a escolha do coordenador como formador docente por excelência é uma decisão política motivada. Em razão das propostas de inovação, que não surtiram os efeitos esperados, se atribuem novas funções à coordenação pedagógica, segundo Santos Almeida e Tassoni “a formação continuada vem sendo defendida na literatura como papel essencial do coordenador pedagógico” (2014, p.673).

Nesse cenário, fica evidente a necessidade de afastar os coordenadores das funções que vinham exercendo para modificar imagem e práticas de um coordenador visto como fiscalizador, “o trabalho dos coordenadores pedagógicos não é mais definido apenas como ‘atividades de supervisão’, devendo compreender também a gestão pedagógica da escola” (Monteiro e Amado,2012, p.6). Essa necessidade conecta-se à visão da formação docente levada a cabo através das “abordagens colaborativas”, configurando o perfil de um coordenador que “deve, além de coordenar o trabalho pedagógico na escola, intermediar a formação de sua equipe” (Davis, Nunes, Almeida, Silva e Souza, 2011, p.832).

Ao escrever sobre o coordenador pedagógico e sua relação com a formação docente, Domingues (2009) destaca-o como mediador das reformas educativas no contexto paulistano. A autora observa que historicamente, a formação continuada ofertada na rede de ensino municipal, colocava em primeiro plano a formação dos coordenadores. Isso ocorria justamente pelo coordenador

pedagógico ser concebido como multiplicador dos discursos educacionais das reformas educativas.

Fernandes (2012) expõe situação semelhante no âmbito da rede de ensino estadual paulista, em que as reformas educativas modificam o status do professor coordenador pedagógico-PCP, alterando sua denominação. Retiram a palavra “pedagógico” da nomenclatura pela qual se conhecia esses sujeitos e esse “novo” professor coordenador- PC passa a ter seu trabalho definido por diferentes legislações.

As novas atribuições que foram destinadas aos PCs e que serviram para justificar legalmente a função no âmbito das reformas foram bem distintas das atividades esperadas pelos professores e pelos movimentos docentes organizados, já que estes reivindicaram ao longo dos anos a presença de um parceiro e articulador pedagógico na escola [...]. Nesse sentido, identificou-se nas resoluções um distanciamento entre o esperado e o ocorrido. (p.806)

A escola como lócus de formação docente (Candau,1997; Fusari,2008; Nóvoa, 1992) aparece consolidada, mas a formação docente praticada nessa escola está centrada, em verdade, na figura do coordenador. Assim, o coordenador pedagógico transforma-se na figura que, desde dentro da escola, conduz a formação dos professores coadunada às pautas em voga nos discursos de educação. Por isso, atrevo-me a dizer que as pesquisas fornecem indícios de uma formação que tem na escola seu lugar de acontecimentos, mas não necessariamente inclui a escola como centro dos acontecimentos da formação. O local de trabalho como lugar para a aprendizagem, apontado como paradigma emergente na formação docente (Sparks,1994 in Vaillant e Marcelo, 2001) é assimilado pelos discursos que advogam por uma formação coletiva que atende a fins previamente desenhados, além disso, encontram na figura do coordenador pedagógico seu representante e mediador.

### ***Tatear os sentidos da parceria***

Tanto no fragmento anteriormente transcrito, quanto em outros momentos da conversação, o grupo regressa recorrentemente à ideia de um coordenador parceiro, por isso me interessa também tatear, ainda que de forma aligeirada, os sentidos atribuídos a essa parceria. Refletir sobre a parceria como signifiante da relação docente-coordenadora, ajuda-me a entender os rasgos da coordenação idealizada nesse tipo de relação.

Quando solicitei que as colaboradoras recordassem o momento no qual descobriram o coordenador como possível formador e parceiro, elas buscaram as primeiras referências nos discursos da formação exterior e depois, tomaram tais referências como base para descrever a relação que desejariam manter com o coordenador dentro das instituições. Analisando o fragmento da conversa em grupo, entendendo que o discurso do coordenador pedagógico como formador docente foi inicialmente aprendido durante as formações formais vivenciadas pelas colaboradoras. Assim, os discursos das revistas pedagógicas, da formação formal frequentada e as experiências vividas como docentes, produzem um entrecruzes de referências que significam a coordenação pedagógica baseada na parceria.

Quando Cristina fala de um curso para professores alfabetizadores como espaço no qual descobre o papel do coordenador pedagógico como parceiro, ela está, na verdade, fornecendo indícios sobre o

contexto que demanda e incita esse tipo de coordenação. Quando Clara, por sua vez, fala da descoberta de um novo perfil para o coordenador pedagógico durante o curso superior de Pedagogia, reitera a informação dada por Cristina.

Deste modo, podemos ver os cursos da formação formal como lugares nos quais começamos a conhecer esse novo perfil de coordenador. Na sequência, Clara resgata uma de suas vivências para explicar-nos sua concepção de uma coordenadora maravilhosa, por isso, compreendo que o contato com esses novos direcionamentos dados à coordenação nos discursos formativos, mesclados com o aprendizado das experiências vividas, faz com que se deseje outro tipo de relação com a coordenação pedagógica.

Agora, se nos dedicamos a explorar os livros didáticos distribuídos no programa de formação continuada no qual Cristina descobre um coordenador que vai além da figura decorativa, encontraremos um trecho, sobre avaliação da aquisição do sistema de linguagem escrita, que diz que

o professor e a professora que alfabetizam enfrentam sérias limitações para se dedicar ao registro de situações avaliativas[...]. Contudo, vale a pena investir nessa perspectiva, com a mediação das coordenadoras de série ou ciclo, sobretudo nos casos de crianças com dificuldades de aprendizagem ou descompassos nas progressões esperadas. ” (Batista, Silva, Castanheira e Monteiro, 2008, p.12).

O extrato reproduzido reconhece uma realidade educacional precária, entretanto, confia na possibilidade de realização da avaliação com a mediação do coordenador. Se por um lado, é certo que não fala exatamente da coordenação pedagógica, mas de coordenadoras de série ou ciclo, por outro lado, entendo que enunciados como esse, inscritos nos materiais da formação continuada de professores, contribuem na construção das expectativas que chegamos a ter sobre as práticas que significariam a figura do coordenador pedagógico como parceiro no dia-a-dia da instituição.

Por tudo isso, me atrevo a dizer que as formações que acessamos enquanto docentes, significam a relação que gostaríamos de experimentar com o coordenador. Resgatamos partes dessas formações vividas para construir nosso próprio conceito de coordenador pedagógico parceiro do professor. Ainda que as docentes colaboradoras salientem sua figura como líder ou pessoa proativa, terminologias que no meu entendimento tem estreita relação com a hierarquia do universo empresarial, tenho entendido que nesse caso, a ideia de liderança mesclada com o desejo de parceria, conota outra postura de coordenador.

Devo dizer que nos meus anos de experiência como docente, entre redes de ensino e escolas diferentes, ouvi diversas frases sobre práticas pedagógicas recomendadas pelas redes de ensino sendo repetidas pelas coordenadoras. As coordenadoras pedagógicas, vistas como portadoras dos discursos que receitavam essas práticas, cabia muitas vezes, por convicção ou ignorância, proibir outras práticas docentes que passavam a ser consideradas obsoletas. Práticas que curiosamente, até aquele momento, haviam sido vistas como boas práticas educativas no cotidiano da instituição.

Enfim, hoje entendo a proibição como via irreflexiva e desrespeitosa, desautoriza aquilo que os docentes já sabem a favor das propostas que precisam rapidamente ser postas em prática. Para

mim, esse *modus operandi* tem estreita relação com o ditame repetido à época da ditadura brasileira: “Manda quem pode, obedece quem tem juízo”. Um ditado popular que traduz a imposição de uma ideia sobre outra e impõe mudanças nos modos e maneiras de ser daquele a quem cabe obedecer, plasmando uma clara relação de dominação.

Deste modo, pergunto-me sobre o tipo de parceria que teria lugar em uma relação na qual alguém que ocupa uma posição privilegiada, constantemente recorria a artifícios de poder para impor os discursos de inovação. Que papel desempenham coordenadores e professores em uma relação pedagógica que incorpora esse *modus operandi*? Quais saberes docentes poderiam ser construídos a partir de práticas executadas sem escolha?

Não tenho claras as respostas, mas tenho claras algumas coisas que se perdem no caminho impregnado por essas formas de relação. Quando resgatamos essa maneira de atuar na relação com o outro, seja do lado de “quem manda” impondo uma prática, ou do lado de quem “obedece porque tem juízo” (ou desobedece silenciosamente para não ser castigado), perdemos a oportunidade de aprender em parceria, esvaziamos a possibilidade de construir conhecimentos a partir de vivências que podem ser abertamente discutidas sem medos e desconfianças.

Nesse contexto, é preciso lembrar ainda que, originalmente, a palavra parceria, no âmbito da formação de professores, remete primeiramente às relações estabelecidas entre escola e universidade (Bourdoncle, 1997), entretanto, quando transportamos a parceira para um contexto mais micro, no qual nos movemos como docentes e formadores *tête-à-tête*, ela pode ser interpretada como escuta atenta, olhar empático, consideração pelo outro e seus saberes.

Como bem observado por Sancho e Hernández, “os docentes não aprendem em contextos de formação que os desautorizam, que não vinculam seu desenvolvimento profissional ao seu saber e a um projeto de melhoria” (2006), entendo que coordenadores tampouco podem aprender se esperamos que já saibam tudo e tenham respostas para todas as questões. O projeto de melhoria nesse caso está relacionado à necessidade de formação evidenciada pelo docente, mas não exclui a aprendizagem do formador.

## Conclusões

Na relação de parceria que se constitui entre ambos, reside a oportunidade de conhecer coisas diferentes daquelas que conhecemos. Justamente pelo fato dos saberes evocados por cada membro da relação de parceria serem diferentes, deve-se aprender através da relação equilibrada entre esses saberes, sem depreciar ou diminuir qualquer um dos elementos envolvidos. Por isso, uma coordenadora maravilhosa “escuta” os professores, descobrindo necessidades invés de presumir / impor as necessidades de cada professor.

Nessa perspectiva, o coordenador como líder não tem obrigação de possuir respostas prontas para as dúvidas ou angústias docentes, mas assume o compromisso de refletir com o docente sobre essas dúvidas. Docente e coordenador participam na busca de conhecimentos que são colocados ao redor de um questionamento para criar uma teoria que signifique e encontre sentidos para sua

compreensão. Resgatando as palavras de Rosa em nossa conclusão investigativa, esse algo que não se sabe, e que pode ser sabido em companhia, significa a trajetória de ambos através de um caminho de aprendizagem que não tem por que ser caminhado em solitário sob a ótica da parceria pedagógica docente e coordenador.

Essa trajetória de aprendizagem constitui um saber que por suposto, pode ser fonte de saber para outros. Entretanto, como já diziam Stoll, Fink e Earl (2004), para aprender necessitamos tempo, e transformar os saberes aprendidos em conhecimentos materializados também requer tempo. Produzir registros que possam dar conta de conhecimentos constituídos, além de disposição, requer uma boa dose de tempo que precisaria ser conseguido e desfrutado para, um dia, chegarmos a construir uma teoria que emane realmente do centro da escola para todos os outros âmbitos da formação.

## Referências

- Almeida, C. dos S., & Tassoni, E. C. M. (2014). O coordenador pedagógico e a formação continuada no programa Ler e Escrever. *Linhas Críticas*, 20(43), 665–686.
- Almeida, L. R. De, & Placco, V. M. N. D. S. (2009, February). O Papel Do Coordenador Pedagógico Enquanto Articulador Do Projeto Político-Pedagógico. *Revista Educação*, pp. 7–11. São Paulo.
- Batista, A. A. G., Silva, C. S. R. da, Castanheira, M. L., & Monteiro, S. M. (2008). Letramento: Questões sobre Avaliação fascículo 2. In S. de E. B. Ministério da Educação (Ed.), *Pró-Letramento: Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental : alfabetização e linguagem*. (p.364). Brasília: SEB - Secretaria de Educação Básica. Retrieved from [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6002-fasciculo-port&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6002-fasciculo-port&Itemid=30192)
- Bourdoncle, R. (1997). Normalisation, Academisation, Universitarisation, Partenariat: De la diversité des voies vers l'université. *Revista da Faculdade de Educação*, 23(1-2) , 29–48. <https://doi.org/10.1590/S0102-25551997000100004>
- Candau, V.M. (1997). Magistério: construção cotidiana. *Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes*.
- Davis, C. L. F., Nunes, M. M. R., Almeida, P. C. A. de, Silva, A. P. F. da, & Souza, J. C. de. (2011). Formação continuada de professores em alguns estados e municípios do Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, 41(Set./Dez.), 826–849. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/cp/v41n144/v41n144a10.pdf>
- Domingues, I. (2009). *O coordenador pedagógico e o desafio da formação contínua do docente na escola*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.48.2009.tde-18012010-133619. Retrieve from <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-18012010-133619/pt-br.php>
- Fernandes, M. J. da S. (2012). O professor coordenador pedagógico nas escolas estaduais paulistas: da articulação pedagógica ao gerenciamento das reformas educacionais. *Educação E Pesquisa*, 38(4), 799–814. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022012000400002>



- Fundação Victor Civita. (2011). O Coordenador pedagógico e a formação de professores: intenções, tensões e contradições. Retrieved from [https://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/relatorio\\_final\\_coordenadores\\_pedagogicos.pdf](https://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/relatorio_final_coordenadores_pedagogicos.pdf)
- Fundação Victor Civita. (2011b). Formação Continuada de Professores: Uma Análise das Modalidades e das Práticas em Estados e Municípios Brasileiros. Retrieved from [https://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/relatorio\\_final\\_formacao\\_continuada.pdf](https://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/relatorio_final_formacao_continuada.pdf)
- Fusari, J.C. (2008). **Formação contínua de educadores na escola e em outras situações**. In: Bruno, E.B.G., Almeida, L. R. de, Christov, L.H. da S. (Ed.), *O Coordenador Pedagógico e a Formação Docente*. (9ª Ed). São Paulo, Brasil: Loyola.
- García, C. M. (1997). ¿Quién Forma al Formador? Un estudio sobre las tareas profesionales y necesidad de asesores de Andalucía y Canarias. *Revista de Educación*, 313, 249–278.
- Hernández, F. (2001). La necesidad de repensar la Educación de las Artes Visuales y su fundamentación en los estudios de Cultura Visual. Conferencia. *Congreso Ibérico de Arte-Educación*. Porto, Portugal. Retrieve from <http://www.prof2000.pt/users/marca/profdartes/hernandez.htm>
- Hernández, F. (2008). Deconstruir la figura del asesor: Una revisión desde los márgenes. *Profesorado, Revista de Curriculum Y Formación Del Profesorado*, 12 (2), 1–14. Retrieved from <http://www.ugr.es/~recfpro/rev121COL1.pdf>
- Hernández, F.;& Sancho, J. M. (2006). A formação a partir da experiência vivida. *Pátio Revista Pedagógica*, (40), 8-11. Retrieved from <http://loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/6710/a-formacao-a-partir-da-experiencia-vivida.aspx>
- Lemke, J. (1997). Aprendendo a hablar ciencias: linguagem, aprendizagem y valores. Barcelona, Espanha: Paidós.
- Licht, A. (2008). A Escola que aprende. Criar um ambiente de troca de experiências entre a equipe docente é o papel dos diretores comprometidos com a qualidade de ensino. *Revista Nova Escola*. Setembro, 215, 93-94
- Mate, C.H. (2012). Qual a identidade do professor coordenador pedagógico? In: *O coordenador pedagógico e a educação continuada*. São Paulo, Brasil: Loyola.
- Melot, M. (2010) Breve história da imagem. Madrid: Siruela
- Miziara, L. A. S., Ribeiro, R., & Bezerra, G. F. (2014). O que revelam as pesquisas sobre a atuação do coordenador pedagógico. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 95(241), 609–635. <https://doi.org/10.1590/S2176-6681/302712683>
- Monteiro, E., & Amado, C. (2012). Introdução. In Salto para o futuro (Ed.), *Coordenação pedagógica em foco* (pp. 4–6). TV Escola. Retrieved from <http://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/15122101-CoordenacaoPedagogica.pdf#page=19>

- Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e profissão docente. In A. Nóvoa (Ed.), *Os professores e a sua formação* (pp. 13–33). Lisboa, Portugal: Dom Quixote. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10451/4758>
- Placco, V. M. N. D. S., Almeida, L. R.D., Souza, V. L. T. (2011). O coordenador pedagógico ( CP ) e a formação de professores : intenções, tensões e contradições. In: Fundação Victor Civita. *Estudos & Pesquisas Educacionais - & Fundação Carlos Chagas*, 227–288. São Paulo,Brasil: FVC.
- Placco, V. M. N. D. S., Souza, V. L. T. De, & Almeida, L. R. De. (2012). O coordenador pedagógico: aportes à proposição de políticas públicas. *Cadernos de Pesquisa*, 42(147), 754–771. <http://doi.org/10.1590/S0100-15742012000300006>
- Placco, V. M. N. S. & Souza, V. L. T. (2006). *Aprendizagem do adulto professor*. São Paulo, Brasil: Loyola.
- Placco, V. M. N. S. & Souza, V. L. T. (2008)“Desafios ao coordenador pedagógico no trabalho coletivo da escola: intervenção ou prevenção?” In: Placco, V. M. N.S. & Almeida, L.R. (Orgs.) *O coordenador pedagógico e os desafios da Educação*. São Paulo, Brasil: Loyola, 2008.
- Placco, V. M. N. S. & Souza, V. L. T. (2010) “Diferentes aprendizagens do coordenador pedagógico”. In: Almeida, L. R. & Placco, V. M. N. de S. (Orgs.). *O coordenador pedagógico e o atendimento à diversidade*. São Paulo,Brasil: Loyola.
- Souza, D. T. R. de. (2006). Formação continuada de professores e fracasso escolar: problematizando o argumento da incompetência. *Educação E Pesquisa*, 32(3), 477–492. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022006000300004>
- Souza, D.T.R.de, (2014). Formação continuada de professores e fracasso escolar: Problematizando o argumento da incompetência. In: Souza, D.T.R.de, Sarti, F.M. (Ed.). *Mercado de formação docente. Constituição, funcionamento e dispositivos*. (71-94). Belo Horizonte, Brasil: Fino Traço.
- Stoll, L., Fink, D. y Earl, L. (2004). Sobre el aprender y el tiempo que requiere: implicaciones para la escuela. Barcelona, Espanha: Octaedro.
- Todos pela Educação. (2016). *Formação de Professores no Brasil: diagnóstico, agenda de políticas e estratégias para a mudança*. (F. L. Abrucio, Ed.). São Paulo, Brasil: Moderna Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2> [http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/formacao\\_de\\_professores\\_no\\_brasil\\_d\\_iagnostico\\_agenda\\_de\\_politicas\\_e\\_estrategias\\_para\\_a\\_mudanca\\_todos\\_pela\\_educacao.pdf](http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/formacao_de_professores_no_brasil_d_iagnostico_agenda_de_politicas_e_estrategias_para_a_mudanca_todos_pela_educacao.pdf)
- Vaillant, D., & Marcelo, C. (2001). *Las tareas del formador*. Málaga, Espanha: Aljibe.
- Verón, E. (1993). *La Semiosis Social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Barcelona, Espanha: Gedisa Retrieved from [http://fba.unlp.edu.ar/lenguajemm/?wpfb\\_dl=6](http://fba.unlp.edu.ar/lenguajemm/?wpfb_dl=6)
- Verón, E. (2004). *Fragmentos de um tecido*. São Leopoldo, Brasil: Unisinos.
- Verón, E. (2013). *La semiosis social, 2. Ideas, momentos, interpretantes*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

## ESTUDIO DE LAS PERCEPCIONES DOCENTES SOBRE LAS TEMÁTICAS ABORDADAS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Cynthia Martínez-Garrido  
[cynthia.martinez@uam.es](mailto:cynthia.martinez@uam.es)  
Universidad Autónoma de Madrid

Nina Hidalgo  
[nina.hidalgo@uam.es](mailto:nina.hidalgo@uam.es)  
Universidad Autónoma de Madrid

F. Javier Murillo  
[javier.murillo@uam.es](mailto:javier.murillo@uam.es)  
Universidad Autónoma de Madrid

Reyes Hernández-Castilla  
[reyes.hernandez@uam.es](mailto:reyes.hernandez@uam.es)  
Universidad Autónoma de Madrid

**Palabras clave:** *Percepciones docentes, Relación teoría-práctica, Investigación, Temáticas de investigación.*

### Resumen:

La presente investigación tiene por objetivo determinar las percepciones que los docentes tienen en torno a la pertinencia de las temáticas abordadas por la investigación en Educación. Para dar respuesta a este objetivo se realiza una investigación de carácter cualitativo con 20 docentes en ejercicio. Los participantes del estudio fueron seleccionados en función de la etapa educativa en la que imparten su docencia y su grado de iniciación en investigación educativa. Se ha utilizado la entrevista semi-estructurada como técnicas de recogida de información. Los resultados encontrados señalan que los docentes perciben las temáticas de las investigaciones anticuadas y poco relacionadas con la realidad de las escuelas. Además, para considerar útil la investigación educativa, los docentes expresan que ésta debe abordar temáticas que les resulten útiles, innovadoras, creativas, ajustadas a las necesidades del profesorado, que surjan en colaboración entre teóricos y prácticos, y que sirvan para mejorar la práctica profesional de los docentes. Es urgente que los investigadores en educación replanteen las temáticas de sus estudios con el propósito de impactar en la realidad de las aulas.

## Introducción

Desde que a comienzos de los años 90 Kaestle (1993) afirmó con toda rotundidad que la investigación educativa tenía una “terrible reputación” (*awful reputation*) entre administradores y docentes, se ha desarrollado una fructífera línea de investigación que analiza la relación entre la investigación educativa y la práctica (p.ej., Heinsch, Gray y Sharland, 2016; Perines y Murillo, 2017; Tavakoli, 2015; Vanderline y Van Braak, 2010).

Entre los diferentes estudios realizados dentro de esta línea de investigación destacan aquellos que analizan la percepción de los docentes sobre la calidad de las investigaciones educativas (Gore y Gitlin, 2004; Huberman, 1990), sobre la utilidad de los temas abordados o sobre sus resultados (Kaestle, 1993), que estudian cómo se comunican los resultados de la investigación (Graves y Moore, 2017), o los que abordan la formación en investigación de los docentes y si sirve para acercar la investigación a la práctica profesional (Murillo y Perines, 2017).

Otros trabajos han analizado la relación entre la investigación educativa y la práctica desde la perspectiva de los investigadores (Ión y Iudu, 2014). Por ejemplo, el estudio realizado por Bevins y Price (2014) en el que se investigan las relaciones entre investigadores y docentes con el objetivo de identificar las formas de que puedan colaborar facilitando así la construcción cooperativa de conocimiento y la inclusión de los docentes en todo el proceso de recogida de información en una investigación (Bevins y Price, 2014). Son también destacables los estudios realizados dentro del enfoque conocido como Movilización del Conocimiento (*KM-Knowledge Mobilization*); es decir, trabajos que persiguen la superación de la distancia entre la producción de conocimiento, la participación activa entre los intermediarios, así como la repercusión en la práctica y política educativa (Cooper, Levin y Campbell, 2010; Levin, 2011).

La presente investigación aborda la percepción de los docentes sobre las temáticas abordadas por la investigación educativa. Ya en el artículo de Carl Kaestle de 1993 antes señalado se destacó que los temas abordados en las investigaciones no se basan en las demandas del profesorado y los resultados no sirven para la toma de decisiones de los docentes. En esta misma línea, estudios como el elaborado por Díaz Costa (2009) o Murillo y Perines (2017) reflejan que los investigadores desconocen los temas que resultan útiles a los docentes, y por ello, los resultados encontrados no logran mejorar la práctica docente. Estos resultados son coherentes con los encontrados por Broekkamp y Van-Hout-Wolters (2007) quienes reflejan que los investigadores estudian siempre sobre los mismos temas, que resultan repetitivos, y alejados de las necesidades del profesorado.

## Objetivo

El objetivo de la presente investigación es determinar las percepciones de los docentes sobre las temáticas abordadas por la investigación educativa.

## Metodología

Para dar respuesta a este objetivo se realiza una investigación de carácter cualitativo en la que participan 20 docentes en ejercicio. La **selección de los informantes** se realiza mediante un muestreo no probabilístico por cuotas con dos criterios: nivel educativo (Educación Primaria y Educación Secundaria – divididos en función de si su área de enseñanza es humanidades o ciencias-) y formación previa en investigación de los docentes (iniciados o no iniciados). En la tabla 1 se muestran las características de los participantes del estudio.

Tabla 1.

*Participantes en el estudio*

Nivel educativo	Especialidad	Iniciados en la investigación	No iniciados en la investigación
Primaria		5 docentes	5 docentes
Secundaria	Humanidades	3 docentes	2 docentes
	Ciencias	2 docentes	3 docentes

Fuente: Elaboración propia.

Los participantes en el estudio tienen una edad media de 40 años, una experiencia profesional como docentes de 16 años (promedio) y han desempeñado su labor en centros de educación pública y privada de la Comunidad de Madrid.

Las **categorías de análisis** a priori del estudio son:

- La utilidad de la investigación educativa
  - Criterios que utilizan los profesores para considerar útil una investigación
  - Aplicabilidad de la investigación en la escuela
  - Valor que los docentes otorgan a la investigación
  - La utilidad práctica de los artículos de investigación en la práctica docente
- Imagen del investigador educativo
- Adquisición de conocimientos por parte del profesorado

La **técnica de recogida de información** utilizada es la entrevista semi-estructurada, favoreciendo una conversación flexible con los profesores participantes del estudio. Las preguntas formuladas en la entrevista abordan la relación entre la investigación educativa y la práctica diaria en las aulas, de acuerdo a las categorías de análisis planteadas. Entre estas preguntas, se busca conocer las percepciones de los docentes sobre cuáles son las temáticas que la investigación educativa debe abordar para que las investigaciones les resulten de interés y útiles para su práctica profesional.

El **análisis de los datos** se realizó con ayuda del programa informático Atlas.Ti 7. Bajo el enfoque de la teoría fundamentada (Corbin y Strauss, 2008), la información recopilada a través de las entrevistas, una vez transcritas, se sistematizó de acuerdo a las categorías de análisis establecidas previamente y las surgidas durante el transcurso de la investigación. Tras una lectura en profundidad de las entrevistas, se seleccionaron aquellas citas más relevantes y se organizaron de acuerdo a un árbol de códigos emergente de las propias entrevistas y cotejado con las categorías de análisis establecidas.

De acuerdo a los principios del “método comparativo constante” (Corbin y Strauss, 2008) se buscaron similitudes y diferencias entre las citas y los códigos analizados en las entrevistas. Por último, una vez

realizado este primer análisis, se determinaron las categorías centrales y las familias, las cuales asocian varias categorías relacionadas entre sí, estableciendo, un esquema final de las percepciones docentes de las temáticas de investigación.

## Resultados

Los resultados encontrados ofrecen una visión clara de las percepciones que tiene el profesorado respecto a las temáticas de la investigación. En general, se han identificado cuatro elementos fundamentales en el discurso de los docentes respecto a su visión de las temáticas que investigan en educación: a) son repetitivas y ya conocidas, b) abordan temas de escasa relevancia en la actualidad, y c) tienen poca o nula aplicabilidad a la práctica educativa.

En primer lugar, Los docentes perciben que la investigación aborda temas repetitivos. Desde la perspectiva de los participantes, las temáticas abordadas en la investigación siempre se refieren a temas similares que no aportan nada nuevo a la realidad educativa. Curiosamente, el liderazgo, el rendimiento académico y el clima escolar son los contenidos que los docentes consideran sobradamente estudiados. Ilustrando esta idea:

*Los pocos artículos que he visto hablan siempre de lo mismo: cómo aprenden los estudiantes, el clima del aula, nada nuevo. Eso no me parece muy atractivo, no me motiva para leer algo, no me dice mucho. Ya sabemos que el liderazgo del director es fundamental para que el centro progrese, ya sabemos que el clima debe ser armónico y equilibrado. [Docente 8, Educación Secundaria, No iniciado]*

En segundo lugar, los docentes perciben que la investigación aborda cuestiones caducas que, según sostienen, "no es necesario volver a leer". Según los participantes del estudio, las temáticas que trabajan las investigaciones se han estancado en temas que ya no tienen importancia en las escuelas, viéndolas como caducas y de poco interés en la actualidad. La rapidez con la que se producen los procesos educativos requiere de una investigación capaz de dar respuestas a las problemáticas educativas que surjan. De acuerdo a tres de los entrevistados:

*Parece que la investigación educativa se ha quedado en los años 50, resulta monótona y está estancada. [Docente 16, Educación Primaria, No iniciado]*

*Los investigadores no investigan sobre aquello que importa sino que se quedan en temas antiguos y así no se avanza, no se progresa. [Docente 5, Educación Infantil, No iniciado]*

*La educación es mucho más inmediatista, necesitamos cambios rápidos, necesitamos darnos cuenta de cosas antes de que ocurran y eso debería reflejarlo la investigación. [Docente 11, Educación Primaria, No iniciado]*

En tercer lugar, de acuerdo con los entrevistados las temáticas de las investigaciones resultan poco útiles para la práctica porque no les sirve para ninguna mejora real en su actividad docente. Este resultado aparece independientemente del nivel educativo en el desempeñan o su grado de iniciación a la investigación. Los profesores esperan que la investigación les ofrezca orientaciones claras y

consejos prácticos sobre temas relevantes que puedan aplicar en su práctica profesional, sino consideran que la investigación no acomete su propósito principal, que es ayudar a los docentes en ejercicio. En palabras de dos docentes entrevistados:

*El problema es que aquello que dice la investigación no facilita la sistematización en el aula, o sea, no es algo que te proponen como un ejemplo, ya que nunca te facilitan la posibilidad de que tú eso lo incorpores a tu trabajo, de manera concreta, con ejemplos aplicables.* [Docente 7, Educación Secundaria, No iniciado]

*La investigación es útil para mi enriquecimiento intelectual como docente, para aprender más, ser un profesor con mayor bagaje cultural, con más información acerca de lo que ocurre en la actualidad, pero no es útil en la praxis... ¿cómo concreto lo que me dice?, ¿cómo lo llevo al aula?.* [Docente 1, Educación Primaria, No iniciado]

De acuerdo con los testimonios aportados por los participantes del estudio, los investigadores no son capaces de salir de sus especialidades académicas, señalando que:

*Los investigadores estudian temas que les interesan exclusivamente a ellos mismos.* [Docente 3, Educación Primaria, Iniciado]

Además, los profesores afirman que los artículos de investigación son documentos excesivamente teóricos que no incluyen casos prácticos concretos que les pueda ayudar a la mejora de su ejercicio docente:

*Los textos de investigación no aportan pautas generalizables. Los artículos de investigación no exponen conocimientos que yo pueda aplicar, una sistematización, o nada que se pueda convertir en unidades de trabajo.* [Docente 18, Educación Secundaria, Iniciado]

En este sentido, los resultados encontrados en el estudio ofrecen una visión del investigador o investigadora como un agente alejado de la realidad educativa y externo a los problemas y necesidades de la escuela. Así, los investigadores son percibidos como desconocedores de los procesos de enseñanza. Por ejemplo, un docente de Educación Secundaria iniciado en la investigación apunta que:

*Los investigadores viven en otro mundo. Si van a hablar de lo que pasa en aula, deberían al menos acercarse un poco más, bajar un poco desde las universidades a los centros educativos, preguntar nuestra opinión.* [Docente 13, Educación Secundaria, Iniciado]

*Los investigadores podrían buscar mecanismos para indagar en las cosas que nos importan a nosotros.* [Docente 17, Educación Primaria, No iniciado]

En cuarto lugar, los docentes destacan la poca aplicabilidad de la investigación. Los participantes opinan que su práctica profesional no está relacionada con la investigación. Por ello, el profesorado no se siente identificado con los estudios que realizan los investigadores. Según los docentes entrevistados, la investigación es realizada por personal inexperto en la enseñanza y que quizá no ha

trabajado nunca en una escuela de Educación Primaria o Secundaria. Así, los entrevistados coinciden en subrayar que la investigación educativa no puede ser realista si ésta ha sido realizada por expertos que investigan sobre aquello en lo que nunca han trabajado:

*Es bonito hablar de Educación en las universidades, pero en el aula la cosa es distinta. La Educación surge del aula, no de la mesa de un escritorio y del despacho del investigador.*  
[Docente 7, Educación Primaria, No iniciado]

*Hay muchas cosas que se dicen y se formulan en teoría pero la práctica es otra, es otro escenario, es otra realidad. Entonces no sé si lo que leo acá pueda ser útil de manera concreta porque en tu clase te enfrentas a una serie de dificultades y factores que no son considerados en los estudios.* [Docente 5, Educación Secundaria, Iniciado]

Por último, y aunque escapa a los objetivos de esta investigación, es destacable la cercanía y la predisposición a establecer canales de colaboración por parte de los docentes con los investigadores. Un gran grupo de los docentes entrevistados explicitaron la posibilidad de colaborar y compartir con los investigadores sus inquietudes y necesidades de manera que ayude a desarrollar una investigación educativa que, según los docentes, pueda ser utilizada en las aulas. Uno de los profesores entrevistados, cree que es necesario que los investigadores:

*Se acerquen más a nosotros y se pregunten qué les interesa a estos profesionales saber.*  
[Docente 4, Educación Primaria, No iniciado]

Es fundamental destacar que los docentes valoran la importancia de la investigación. Los participantes entienden la importancia de desarrollar estudios, pero no de forma aislada a la práctica educativa, sino reflejando la realidad de las escuelas:

*Me parece valiosa la investigación... pero deberían preguntarnos a los profes qué nos interesa que investiguen.* [Docente 9, Educación Primaria, No iniciado]

## **Discusión y conclusiones**

La percepción de los docentes entrevistados sobre las temáticas abordadas por la investigación es negativa. De acuerdo con los resultados encontrados, los docentes perciben que la investigación educativa se realiza ajena a las necesidades de las escuelas y es por ello que los resultados obtenidos no son útiles, no resultan aplicables, y no pueden ser incorporados a la mejora de la práctica educativa.

Estos resultados son coherentes con los encontrados en investigaciones previas como las realizadas por Vanderline y van Braak (2010), Lysenko y otros (2014), Gitomer y Zisk (2015) o Murillo y Perines (2017). De acuerdo a Lysenko y sus colegas (2014), los docentes no universitarios consideran que la investigación es un saber teórico y alejado de la realidad educativa que se vive en las aulas. De forma coherente a nuestros hallazgos, Nicholson-Goodman y Garman (2007) en su investigación afirman que la investigación no aporta elementos o consejos que ayuden a los profesores a tomar decisiones y solucionar problemáticas de su práctica docente.



Vanderline y van Braak (2010) también señalan que según los docentes el saber que proporciona la investigación es exclusivamente teórico y no permite transferirlo a la práctica. Estos mismos autores también señalan que los investigadores suelen investigar temas recurrentes que no son acordes a los intereses del profesorado, teniendo como consecuencia no captar la atención del profesorado.

Este estudio, como cualquier otro, tiene limitaciones y fortalezas. La cantidad de muestra con la que cuenta el estudio puede ser considerada uno de los puntos más débiles del estudio. Otra debilidad del estudio es que, en numerosas ocasiones, el profesorado se muestra poco predispuesto a participar en investigaciones educativas, quizás, por su poca confianza en la investigación. En cuanto a sus fortalezas, este estudio ha servido para subrayar la opinión de los docentes acerca de la investigación educativa. Por ello, las principales aportaciones de esta investigación hacen referencia a la urgencia por replantear los temas que están siendo abordados por la investigación educativa, así como la necesidad de reducir la brecha entre la investigación educativa y la práctica de manera que los investigadores sean conocedores de las necesidades de los docentes.

Atendiendo a los puntos fuertes y a cómo mejorar el estudio, es necesario, por un lado, complementarlo con un estudio cualitativo con un mayor número de profesores y, por otro, desarrollar un estudio cuantitativo que enriquezca y conforme o cuestione la información cualitativa. Otra futura línea de investigación es profundizar en qué temáticas resultan de interés para el profesorado y contraponerlo con los temas investigados, pudiendo establecer líneas de actuación para la mejora educativa.

La brecha existente entre las temáticas investigadas y la práctica profesional es un problema real de la investigación educativa. Si aquello que investigamos no interesa ni incide en la práctica docente, ¿con qué propósito realizamos los estudios? Cuestionarse los motivos que mueven a los investigadores para realizar trabajos sobre esas temáticas es fundamental si queremos mejorar la relación entre la realidad de las escuelas y la investigación. Sólo si somos capaces de reducir la brecha entre investigación educativa y práctica será posible que los hallazgos de la investigación contribuyan a mejorar las escuelas, y ese reto es todos y todas.

## Referencias

- Anwaruddin, S. M. (2016). *Teachers' responses to educational research: A hermeneutic inquiry*. Tesis doctoral. University of Toronto (Canada).
- Bevins, S. y Price, G. (2014). Collaboration between academics and teachers: A complex relationship. *Educational Action Research*, 22(2), 270-284. <https://doi.org/10.1080/09650792.2013.869181>
- Broekkamp, H. y Van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 203-220. <https://doi.org/10.1080/13803610701626127>
- Cooper, A. y Levin, B. y Campbell, R. (2010). Some Canadian contributions to understanding knowledge mobilization. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 6(3), 351-369. <https://doi.org/10.1332/174426410X524839>

- Corbin, J. y Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research. Technics and procedures for developing grounded theory*. Londres: Sage Publications.
- Díaz Costa, M. A. (2009). *Impacto de la investigación educativa en la práctica docente*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Foreman-Peck, L. y Winch, C. (2010). *Using educational research to inform practice*. Londres: Routledge.
- Gitomer, D. H. y Zisk, R. C. (2015). Knowing what teachers know. *Review of Research in Education*, 39, 1-53. <https://doi.org/10.3102/0091732X14557001>
- Gore, J. M. y Gitlin, A. D. (2004). [Re]Visioning the academic–teacher divide: Power and knowledge in the educational community. *Teachers and Teaching*, 10(1), 35-58. <https://doi.org/10.1080/13540600320000170918>
- Graves, S. y Moore, A. (2017). How do you know what works, works for you? An investigation into the attitudes of senior leaders to using research evidence to inform teaching and learning in schools. *School Leadership & Management*, 37, 1-19. <https://doi.org/10.1080/13632434.2017.1366438>
- Heinsch, M., Gray, M. y Sharland, E. (2016). Re-conceptualising the link between research and practice in social work: A literature review on knowledge utilization. *International Journal of Social Welfare*, 25(1), 98-104. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12164>
- Huberman, M. (1990). Linkage between researchers and practitioners: A qualitative study. *American Educational Research Journal*, 27(2), 363-391. <https://doi.org/10.3102/00028312027002363>
- Ion, G. y Iucu, R. (2014). Professionals' perceptions about the use of research in educational practice. *European Journal of Higher Education*, 4(4), 334-347. <https://doi.org/10.1080/21568235.2014.899154>
- Kaestle, C. (1993). The awful reputation of education research. *Educational Researcher*, 22(1), 23-31. <https://doi.org/10.2307/1177303>
- Levin, B. (2011). Mobilizing research knowledge in education. *London Review of Education*, 9(1), 15-26. <https://doi.org/10.1080/14748460.2011.550431>
- Lysenko, L. V., Abrami, P. C., Bernard, R. M., Dagenais, C. y Janosz, M. (2014). Educational research in educational practice: Predictors of use. *Canadian Journal of Education*, 37(2), 1-24.
- Murillo, F. J. y Perines, H. (2017). Cómo los docentes no universitarios perciben la investigación educativa. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 81-99. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2017.v28.n1.48800](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.48800)
- Nicholson-Goodman, J. y Garman, N.B. (2007). Mapping practitioner perceptions of 'It's research based': scientific discourse, speech acts and the use and abuse of research. *International Journal of Leadership in Education*, 10(3), 283-299.

- Perines, H. y Murillo, F. J. (2017). ¿Cómo mejorar la investigación educativa? Sugerencias de los docentes. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.11.003>
- Tavakoli, P. (2015). Connecting research and practice in TESOL: A community of practice perspective. *RELC Journal*, 46(1), 37-52. <https://doi.org/10.1177/0033688215572005>
- Vanderline, R. y Van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: Views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36(2), 299-316. <https://doi.org/10.1080/01411920902919257>

## CARTOGRAFIAN-DO: DE UN MÉTODO DE INVESTIGACIÓN A UNA PROPUESTA DE FORMACIÓN

Estíbaliz Aberasturi Apráiz  
[estitxu.aberasturi@ehu.eus](mailto:estitxu.aberasturi@ehu.eus)  
Universidad del País Vasco

José Miguel Correa Gorospe  
[jm.correagorospe@ehu.eus](mailto:jm.correagorospe@ehu.eus)  
Universidad del País Vasco

Aingeru Gutierrez-Cabello Barragan  
[aingeru.gutierrez-cabello@ehu.eus](mailto:aingeru.gutierrez-cabello@ehu.eus)  
Universidad del País Vasco

Luis Pedro Gutiérrez Cuenca  
[luispe.gutierrez@ehu.eus](mailto:luispe.gutierrez@ehu.eus)  
Universidad del País Vasco

Vanesa Gallego-Lema  
[vanesa.gallego@ehu.eus](mailto:vanesa.gallego@ehu.eus)  
Universidad del País Vasco

Grupo de investigación consolidado ELKARRIKERTUZ (IT887-16).

**Palabras clave:** *cartografías, métodos visuales, formación docente, Educación Primaria, Educación Infantil*

**Resumen:** En los últimos años, los métodos visuales apoyan estudios en diferentes campos, emergiendo dentro de éstos las cartografías como un instrumento que estimula la reflexión, la participación, así como otras fortalezas que pueden potenciar la expresión emocional y racional de las personas. En la comunicación que presentamos realizaremos un recorrido de la investigación en la que actualmente trabajamos (Aprendo, EDU2015-70912-C2-2-R) dado que, entre otros modos de hacer, se encuentran los talleres sobre cartografías donde trabajamos a partir de la pregunta ¿cómo aprenden los profesores dentro y fuera de la escuela?. El trabajo realizado a lo largo de un año, nos ha llevado a la experiencia y reflexión de un proceso que ha pasado del campo de la investigación a la formación del profesorado en Educación Infantil y Primaria. La investigación permitió visibilizar los tránsitos en el aprender del profesorado, pero además, el propio método nos permitió establecer una relación entre investigados e investigadores en la que nadie quedó indiferente. Además, desde este enfoque se comprobó cómo las cartografías posibilitan la visibilización y la transformación educativa en los centros escolares a partir de un planteamiento de investigación y formación comprometido. Entre otros resultados, las evidencias recogidas durante la investigación nos llevaron a revisar las actuales propuestas de formación del profesorado inicial y permanente.

### Introducción

Aunque los métodos visuales tienen un papel muy relevante y una larga tradición en algunas disciplinas de las Ciencias Sociales (Antropología, Sociología, etc.), actualmente existe un auge en la incorporación de las imágenes en investigaciones de diferentes campos (Cabrera & Guarín, 2012), como por ejemplo: en Ciencias de la Salud utilizan métodos visuales para profundizar en los

pensamientos y en las experiencias de las personas con diversas enfermedades (Baker & Wang, 2006; Lightfoot et al., 2012); en Educación los métodos visuales apoyan la reflexión de los docentes de diferentes etapas educativas sobre su práctica profesional, también sobre los contextos y espacios en los que aprenden los estudiantes, en la formación de futuros maestros con diferente perfil social y cultural (Murphy, 2016; Ali-Khan & Siry, 2014); así como por ejemplo en Historia apoyando a descubrir el espíritu de las ciudades en una época determinada (Cid, 2015).

Así, los métodos visuales en el campo de la investigación poseen una serie de potencialidades que desarrollan mediante diferentes técnicas (foto-elicitación, cartografías, etc.), como por ejemplo: permiten poner en movimiento la reconstrucción identitaria individual y colectiva (Arias, 2011); no desprecian las palabras, sino que también ponen el énfasis en las imágenes (Arias, 2011); permiten a los participantes argumentar qué es significativo para ellos y también expresar lo que en ocasiones no se puede expresar con palabras, como son, entre otras, las emociones, las experiencias y los sentimientos (Guillemin & Drew, 2010; Ali-Khan & Siry, 2014).

En este sentido, la cartografía, más allá del concepto estandarizado de trazar mapas geográficos, es un término acuñado por los filósofos Deleuze & Guattari (1980) con el sentido de entrelazar, mapear los diferentes territorios que componen la vida, potenciando el análisis de la misma, la cual no se detiene (Bedin & Da Veiga, 2011). De acuerdo con Ares & Risler (2013), estas cartografías son un excelente medio para la reflexión, la participación colectiva, el intercambio de saberes, el impulso a la creación y a la imaginación. Así, la construcción de estos mapas requiere un trabajo colectivo y totalmente participativo con la finalidad de elaborar relatos grupales que escuchen las voces comunes y eviten la segregación y el individualismo. Las cartografías, desde un punto de vista formativo, pueden ayudar a reflexionar y profundizar sobre la propia actividad docente, ya que el conocimiento profesional no puede desvincularse de las experiencias personales, culturales, y emocionales.

Uno de los retos para profundizar dentro de la profesión docente es que los propios maestros sean capaces de hacer una introversión en sus pensamientos y sentimientos y, con ello, poner la mirada en el futuro con las experiencias pasadas y presentes. Así, las cartografías pueden ser un excelente recurso para abordar la reflexión, la formación docente y construir un cambio social y educativo.

De esta manera, en este trabajo pretendemos dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo las cartografías, como medio visual y artístico, posibilitan la visibilización y la transformación educativa en los centros escolares? Para ello, llevamos a cabo un taller con métodos visuales mediante cartografías con maestros de Educación Primaria y Educación Infantil, reflexionando sobre sus procesos de aprendizaje.

### **Diseño de la investigación**

La investigación se centra en dos talleres cartográficos realizados con 19 maestros/as de dos centros de Educación Primaria y Educación Infantil. Ambos talleres fueron impartidos por 4 investigadores interdisciplinarios del grupo de investigación Elkarrikertuz<sup>2</sup>. De manera previa a la puesta en práctica

---

<sup>2</sup> <http://elkarrikertuz.blogspot.com.es/>

en las escuelas, todos los investigadores del proyecto asistieron a un taller cartográfico en la Universidad de Barcelona, en junio de 2016, con la finalidad de aprender y comprender conjuntamente la dinámica y el potencial de las cartografías, así como reflexionar sobre cómo representarlo, llevarlo a la práctica. Posteriormente, en septiembre de 2016, participaron 11 docentes de Educación Primaria y otros 11 de Educación Infantil, que conjuntamente con los investigadores, llevaron a cabo varias sesiones cartográficas, entrevistas y observaciones que supusieron una reflexión sobre su actividad profesional. De este grupo de docentes inicial, algunos de ellos quisieron hacer este trabajo de acompañamiento y formación con el claustro de su centro, de ahí la razón de los dos casos (escuelas) que presentamos.

En la investigación se analizó cómo los docentes de Educación Primaria e Infantil aprenden, trabajan y se vinculan a los procesos de innovación siguiendo un posicionamiento de investigación postcualitativo (St. Pierre, 2017; Ulmer & Koro-Ljungberg, 2015). La metodología utilizada en estos dos centros en el trabajo con las maestras fue el cartográfico. Las cartografías permitieron relacionar el trabajo de aula con el proyecto de innovación de centro en uno de los dos colegios. En el otro, el análisis cartográfico permitió identificar puntos críticos a superar en el diseño de una estrategia de transformación metodológica. Identificaron no sólo cómo las maestras se vinculan con las necesidades de innovación, sino profundizar en los contextos en los que se desarrollan estas innovaciones, las limitaciones y expectativas de cambio manteniendo una actitud crítica sobre su práctica docente.

La Tabla 1 muestra las técnicas e instrumentos de las recogidas de los datos producidos (como cartógrafos, los datos se producen colectivamente, tal y como indican Bedin & Da Veiga, 2011) que se utilizaron: observaciones naturalistas, sin objetivos preconceptualizados (Simons, 2011) y grupos de discusión semi-estructurados, partiendo de la pregunta que guió las sesiones y construyéndose mediante las diversas voces del grupo.

Tabla 1

*Técnicas e instrumentos de recogida de datos que se utilizaron*

<i>Técnica acrónimo</i>	<i>Descripción</i>
Observación	Observaciones no estructuradas. Los datos recogidos fueron cartografías, relatos biográficos, audio/vídeo, fotografías y notas, mediante dispositivos móviles y con las app Field Notes Pro y Notes.
Grupo de discusión	Conversaciones grupales cara a cara, semi-estructuradas, grabando en formato vídeo mediante una Tablet.

La Figura 1 muestra la aproximación seguida, mediante un enfoque rizomático. El rizoma, de acuerdo con Deleuze & Guattari (2005), es un concepto que representa un modelo organizativo que no sigue un orden jerárquico, sino que los elementos pueden tener relación (lingüística, afectiva, etc.) sin importar su posición, intensidad, origen, destino, etc.

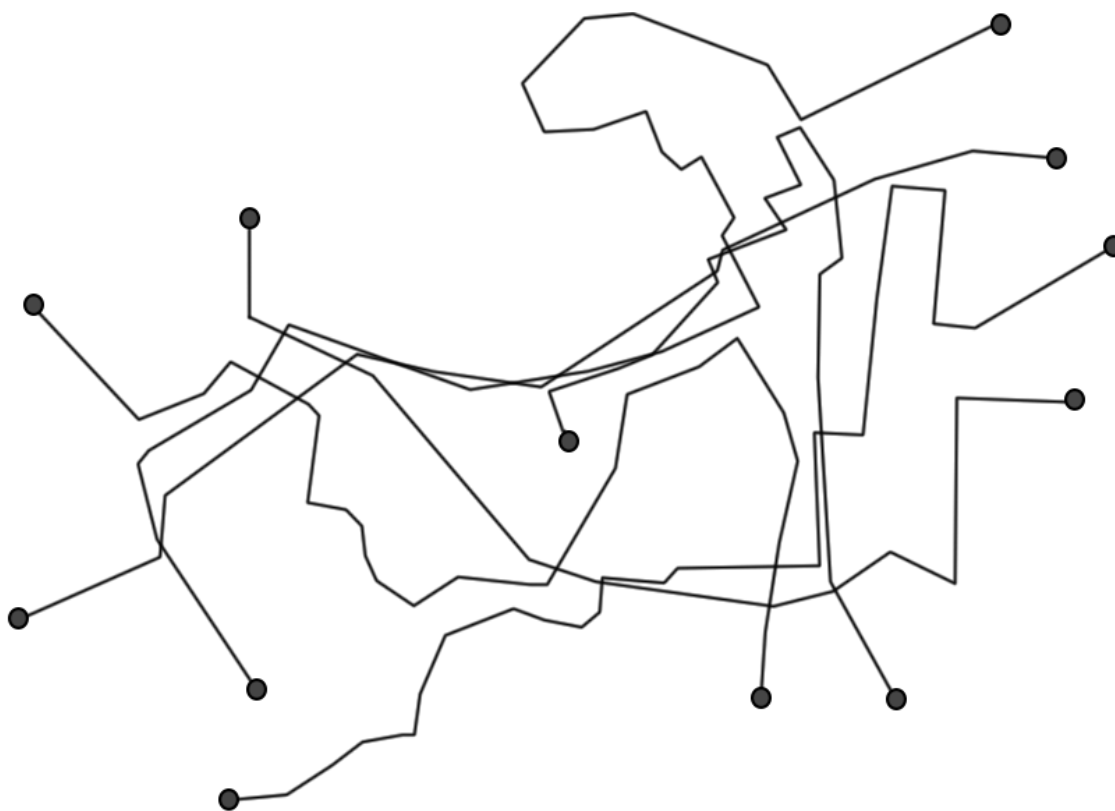


Figura 1. (autoría propia) Estructura figurada del enfoque rizomático que representa las relaciones entre los elementos, los conceptos.

### Cartografiando: Intervención en dos centros de Educación Primaria e Infantil

En esta sección se describe la intervención realizada en los dos centros de Educación Primaria e Infantil, donde 19 maestras reflexionaron sobre su práctica docente. Los propósitos para ambas experiencias fueron cartografiar los escenarios en los que los docentes aprenden para desvelar su valor como fuente de conocimiento y experiencia; detectar las experiencias de aprendizaje de los docentes en estos escenarios y qué perspectivas sobre el aprendizaje emergen; así como explorar cómo los modos de aprender de los docentes transitan entre los escenarios/ámbitos detectados y sus prácticas y decisiones profesionales.

En el **Centro escolar 1**, se propuso un taller con 15 maestras de Educación Primaria e Infantil donde se abordaron desde las cartografías otras formas de pensar y transformar la práctica educativa de manera más creativa y crítica. Una de las maestras de este centro había participado en la investigación realizando su cartografía y consideró que podía ser interesante trasladarlo a su escuela. Así, decidieron introducir un taller cartográfico dentro de las sesiones de trabajo de fin de curso, cuando se juntaba todo el claustro, para hacer una valoración de lo desarrollado durante el año. Dentro de la exposición del trabajo realizado con la maestra, se propuso un sesión de tres horas prácticas de taller para la mitad del claustro. Durante **la primera actividad** se planteó a las maestras una pregunta: ¿cómo sientes el trabajo que realizas en el aula en relación con el trabajo de centro? Para pensar y compartir la respuesta, se propuso elegir una o dos imágenes del fotógrafo Chema Madoz<sup>3</sup>,

<sup>3</sup> <http://www.chemamadoz.com/>

observarlas y ponerlas en relación con la pregunta (Figura 2, izquierda). A continuación, los docentes tuvieron que escribir una frase que acompañara a la imagen sin describirla, para posteriormente desarrollar una amplia reflexión narrativa con las principales ideas clave. En la **segunda actividad**, a partir de dos imágenes del fotógrafo Doisneau<sup>4</sup>, las docentes escribieron dos frases que esas imágenes les evocaran (Figura 2, derecha). Acto seguido se juntaron en grupos pequeños y compartieron las reflexiones. La **tercera actividad** fue que cada maestro elaborara una cartografía relacionada con la pregunta principal en torno a la que el taller giraba (Figura 2, abajo), compartiéndola con el resto de docentes e incidiendo en las relaciones y recorridos que establecen en su actividad docente y de qué forma les configura como maestras.



Figura 2. (autoría propia) Desarrollo de las actividades 1 (izquierda), 2 (derecha), 3 (abajo) en el Centro Escolar 1.

En el **Centro escolar 2**, se propuso un taller para 4 maestras de Educación Infantil donde se planteó para realizar la cartografía la pregunta: ¿cómo nos sentimos con lo que estamos haciendo? Se trataba de una petición por parte de las maestras que habían realizado el taller de la investigación. El método utilizado les había resultado sugerente y significativo para abordar la cuestión del aprender y en sus conversaciones posteriores al taller habían pensado que esta metodología podría ayudarles a acercarse a la pregunta planteada. Durante la **primera sesión**, investigadores y maestras se juntaron en el centro escolar, y a partir de unas imágenes sobre lo que hacían como maestras y de los mapas del edificio donde se ubicaba Educación Infantil, se conversó. A partir de aquí se establecieron conexiones con determinadas nociones educativas y fueron colocadas sobre la representación visual. En la reunión y las conversaciones participaron cuatro de los investigadores del proyecto que habían

<sup>4</sup> <https://www.robert-doisneau.com/>



hecho el seguimiento a las maestras, como parte observacional del trabajo de investigación (Figura 3). La primera sesión tuvo una duración de dos horas. **En la segunda sesión**, a partir de lo realizado en la sesión anterior, se completó la cartografía. En esta segunda sesión, de una duración similar a la anterior, se continuó compartiendo lo que había surgido anteriormente; es decir, a partir de las imágenes colocadas durante la primera sesión, se establecieron relaciones entre lo que estaban haciendo las maestras y los espacios del centro. Así, se establecieron mayores relaciones con el proyecto que tenían previsto implantar en la escuela basado en la pedagogía de la confianza, ya que sentían estar consumiendo los proyectos educativos en lugar de construirlos conjuntamente y de forma dialogada, haciendo suyo el proceso de intervención.



Figura 3. (autoría propia) Reunión con las maestras en su escuela

### ¿Qué se ha aprendido durante el proceso?

En esta sección se describen algunos de las principales aportaciones obtenidas en el proceso de investigación, organizadas de acuerdo con los conceptos que emergieron en la aproximación rizomática (Figura 1):

#### - *De la investigación a la formación:*

En ambas experiencias la demanda vino por parte de las maestras que habían participado en la investigación previa. Las docentes resaltaron que el método de investigación utilizado les había resultado muy interesante y que les había hecho pensar tanto en los modos de aprender como en la utilización de aquello que habían aprendido. Además, esta experiencia resultó satisfactoria ya que mostraron interés en trasladarla a su contexto escolar, con la finalidad de buscar un apoyo para trabajar determinados temas. De manera que el proceso de

investigación pasó a ser formativo, donde ese aprender recobró sentido y sintieron que podía ser interesante para continuar indagando en temas educativos.

- *Los métodos post y artísticos, necesitan un compromiso que requiere tiempo:*

El tiempo; una investigación pots-cualitativa necesita reposo y calma, sentir y vivir la experiencia permitiendo que nos afecte. No tiene sentido una formación a partir de un taller cartográfico si no se extiende en el tiempo.

- *Una formación más de vivencias y procesos, frente a un sistema de consumo:*

A lo largo de las experiencias se evidenció que la cultura disciplinar de centro no permite fractura alguna. Es decir, cuenta con sus procesos de formación e implantación de propuestas de innovación pedagógica basadas en la aplicación, de arriba hacia abajo, sin permitir un trabajo dialógico y colaborativo que permita una transformación con sentido para todos los sujetos implicados.

## **Conclusiones**

Los resultados del estudio muestran que las cartografías estuvieron vinculadas a los procesos de participación, es decir, tuvieron un potencial como elemento dinamizador que favoreció la reflexividad y facilitó la colaboración. En este sentido, la experiencia proporcionó la identificación, a través de medios visuales y artísticos, de una voluntad de cambio, de nuevas estrategias que permitieron visibilizar el posicionamiento de las maestras, pero también a reconocer las limitaciones que los centros tienen (cultura disciplinar, marco educativo, ideología del centro, etc.), las cuales acotan los proyectos de innovación docente. Estas metodologías artísticas permitieron la visibilización pero, sin embargo, no se produjo el paso al cambio y a la transformación dentro de los centros escolares. Es decir, en las intervenciones se demostró que las cartografías permitieron una mayor participación de los docentes pero no se asoció a la visión transformadora de la experiencia, ya que el cambio necesita un proceso sostenido en el tiempo. Así, creemos que es relevante que lo cartográfico se vincule con la transformación, con una indagación del contexto en el que trabajan los docentes para buscar soluciones y dar sentido a la innovación. Esta innovación educativa y los retos para el futuro pasan por superar un modelo clásico de educación y de reproducción de modelos. Sería como reconocer que la cultura disciplinar de los centros y las estrategias que utilizan para mantener esta cultura activa se va transformando, así como adaptando las nuevas metodologías que dinamizan el trabajo reflexivo y formativo del profesorado.

Las intervenciones con medios visuales y artísticos forman parte de una nueva ola de productos de consumo orientados a captar el interés del profesorado en las actividades que se les propone. Así, la pregunta sobre la que reflexionan en las sesiones cartográficas, ayuda a profundizar sobre cuál es la posición de los docentes en relación al centro, al modelo de educación que quieren respecto al que se está construyendo.

En un sentido global, los métodos visuales y artísticos permiten a las personas engancharse a un proceso reflexivo, evocador sobre lo que haces de una forma más atractiva y novedosa, incluso basándose en el desconcierto de dibujar con un lápiz.

## Agradecimientos

El trabajo descrito en esta comunicación ha contado con la financiación parcial del Ministerio de Economía y Competitividad (proyecto EDU2015-70912-C2-2-R), y con la ayuda postdoctoral “Especialización de personal investigador doctor” de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Los autores también agradecen la colaboración de los docentes implicados en esta investigación, así como el apoyo de los grupos de investigación Elkarrikertuz y Esbrina.

## Referencias:

- Ali-Khan, C., & Siry, C. (2014). Sharing seeing: Exploring photo-elicitation with children in two different cultural contexts. *Teaching and Teacher Education*, 37, 194-207.
- Ares, J., & Risler, P. (2013). *Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Arias, D. (2011). El co-relato de la imagen fotográfica: la arqueología visual. *Quaderns-e de l'Institut Català d'Antropologia*, 16, 173-188.
- Baker, T. A., & Wang, C. C. (2006). Photovoice: use of a participatory action research method to explore the chronic pain experience in older adults. *Qualitative Health Research*, 16(10), 1405-1413.
- Bedin, L., & Da Veiga, L. (2011). Cartografías infantiles. *Revista digital de la Asociación de maestros Rosa Sensat*, 3, 58-63.
- Cabrera, M., & Guarín, O. (2012). Presentación: Imagen y Ciencias Sociales. *Memoria y Sociedad*, 16(32), 7-9.
- Cid, A. (2015). *Cartografía urbana e historia de la ciudad*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2005). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* (B. Massumi, Trans.). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Guillemin, M., & Drew, S. (2010). Questions of process in participant-generated visual methodologies. *Visual Studies*, 25(2), 175-188.
- Lightfoot, A. F., Woods, B. A., Jackson, M., Riggins, L., Krieger, K., Brodie, K., et al. (2012). “In my house”: laying the foundation for youth HIV prevention in a black church. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*, 6(4), 451-456.
- McCauley, A. (2012). *Creating art, creating selves: negotiating professional and social identities in preservice teacher education* (Tesis doctoral). University of Texas at Austin.

- Murphy, D. (2016). Making voices visible: using visual data in teacher education and research. *New Directions for Teaching and Learning*, 147, 57-66.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Madrid: Ediciones Morata.
- St. Pierre, E. (2017). Writing post qualitative inquiry. *Qualitative Inquire*, 00, 1-6.
- Ulmer, J.B., & Koro-Ljungberg, M. (2015). Writing visually through (methodological) events and cartography. *Qualitative Inquiry*, 21(2),138–152.

## FORMACIÓN INICIAL Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL. PERSPECTIVAS DE FORMADORES Y ESTUDIANTES

Lourdes Montero Mesa

[lourdes.montero@usc.es](mailto:lourdes.montero@usc.es)

Universidad de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *Formación inicial, conocimiento profesional, maestros educación primaria, identidad profesional docente*

### Resumen:

El Grupo de Investigación Stellae (GI-1439 USC) ha estado implicado durante el periodo 2013-2016 en la realización de un proyecto de investigación coordinado titulado “Desarrollo del conocimiento profesional a través del Plan de Estudios del Grado de Maestro en Educación Primaria. Perspectivas del alumnado y el profesorado”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) (EDU2012-39866-CO-01 y 02). A través de este proyecto coordinado, en el que han participado la Universidad de Santiago de Compostela (USC) y la Universidad de Barcelona (UB), se pretendía analizar e interpretar las percepciones de los futuros profesores y sus formadores sobre los conocimientos que están construyendo en el desarrollo del plan de estudios del grado de maestro de educación primaria y su contribución a configurar una identidad profesional determinada.

Bajo el amplio paraguas de la metodología cualitativa llevamos a cabo un estudio de casos múltiple para acercarnos a la compleja realidad de los estudios del Grado de Maestro en Educación Primaria, a partir del análisis de distintos centros universitarios, cada uno de ellos ubicado en un contexto institucional y cultural distinto. Los casos abordados han sido tres: la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo, la Facultad de Ciencias de la Educación de Santiago de Compostela, ambas pertenecientes a la USC, con un mismo plan de estudios pero en dos campus y ciudades distintas y la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona. En ambos contextos, una oportunidad para visualizar las transformaciones producidas por la armonización en un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En esta comunicación, centrada en los casos de la USC, hacemos una segunda lectura del análisis e interpretación de datos a través de las publicaciones incluidas en el Monográfico de la Revista Profesorado (21.1, 2017), sobre el “Desarrollo del conocimiento profesional en la formación inicial de maestros”.

## Introducción

Los desafíos educativos del siglo XXI –cambios acelerados, era digital, equidad e inclusión, colaboración, inmigración, entre otros- están planteando a los sistemas universitarios europeos la difícil tarea de formar al futuro profesorado con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los capaciten para enfrentarse competentemente a estos desafíos. Las nuevas titulaciones del Grado de Maestro en Educación Primaria puestas en marcha en las universidades españolas a tenor de los objetivos de armonización en un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), constituyen una oportunidad y una exigencia para esta continua adaptación.

Sin embargo, tenemos escaso conocimiento acerca de cómo se está produciendo el desarrollo de estos nuevos planes de estudio y de los saberes que promueven, lo que limita las posibilidades de mejora. ¿Puede la formación inicial del profesorado vivir de espaldas al conocimiento? Rotundamente no. Pero otra cosa es bucear en los conocimientos que posibilitan construir los contenidos y procesos de aprendizaje que se llevan a cabo en las instituciones de formación.

Las decisiones sobre qué profesorado formar, qué necesitan saber y saber hacer los profesores, son cuestiones fundamentales para las instituciones de formación del profesorado, pues la mejora de la educación es impensable sin profesionales altamente cualificados con el conocimiento, competencias, disposiciones y compromisos necesarios para posibilitar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes en los distintos contextos en los que ejercen como profesionales.

Formación inicial y conocimiento profesional son dos grandes ámbitos de estudio en la investigación sobre la formación del profesorado, innegablemente unidos en la práctica de la formación. Tiremos de uno u otro hilo, disponemos de una ingente cantidad de estudios (véase por ejemplo, Cochran-Smith, Feiman-Nemser y McIntyre, 2008; Cochran-Smith y Villegas, 2016; Loughran y Hamilton, 2016) y no resulta fácil ver la compleja trama que les une ante la abundancia de fenómenos integrantes de ambos ámbitos, ineludiblemente unidos desde los primeros pasos de la investigación en el campo de la profesión docente y la formación del profesorado. Identificar los saberes que constituyen el aprender a enseñar y las categorías conceptuales en las que se articula el conocimiento profesional es una condición necesaria para una toma de decisiones informada y fundamentada sobre el curriculum de la formación inicial del profesorado (Shulman, 1987, 1993, 2005).

Y es justamente en el carácter de esa unión donde se sitúa el proyecto arriba mencionado, que ha buscado explorar respuestas a estas preguntas de investigación: ¿Qué conocimientos son incluidos y cuáles excluidos en el desarrollo de los planes de estudio del grado de maestro en educación primaria? ¿Cuáles son las percepciones de estudiantes y formadores? ¿Cómo está siendo percibida la formación inicial por estos colectivos? ¿Cómo son percibidas las relaciones entre la teoría y la práctica? ¿Comparten esta visión estudiantes y profesores? ¿En qué medida responde la construcción de los conocimientos profesionales a las demandas del EEES? ¿Cómo cambian las perspectivas del alumnado a lo largo de su proceso de formación inicial?

El análisis e interpretación de los resultados obtenidos ha sido publicado por miembros del equipo de investigación de la USC en el Monográfico de la Revista Profesorado. Revista de Curriculum y

Formación del Profesorado (21.1, 2017), sobre el “Desarrollo del conocimiento profesional en la formación inicial de maestros”. En esta comunicación, hacemos una segunda lectura del análisis e interpretación de resultados a través de la revisión de las publicaciones incluidas en este monográfico.

## Objetivos

Más allá de los objetivos específicos del estudio de referencia, esta comunicación tiene como objetivos propios:

- Analizar los retos de la formación inicial de maestros y maestras en la sociedad contemporánea y poner en valor su relevancia.
- Visibilizar los procesos, desarrollo y resultados de la investigación realizada por el Grupo Stellae.
- Contribuir a un mayor conocimiento de la actividad de los grupos de investigación que integran la Red REUNI+D.
- Posibilitar una mayor comprensión de las relaciones entre las políticas de reforma, la elaboración de planes de estudio y las prácticas de la formación.
- Construir puentes entre los hallazgos de la investigación y la mejora de las instituciones de formación del profesorado

## Metodología

Tal y como mencionamos en la introducción, elaborar esta comunicación ha supuesto llevar a cabo una “segunda lectura” del estudio realizado por el Grupo Stellae sobre el desarrollo del conocimiento profesional en la formación inicial, mediante la revisión de las publicaciones que dan cuenta de los procesos y resultados del mismo incluidas en el Monográfico de la Revista Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado (21. 1, 2017). En la tabla siguiente, figura el proyecto realizado y las publicaciones incluidas en el monográfico referenciado anteriormente.

Proyecto	Publicaciones
<b>Desarrollo del conocimiento profesional a través del plan de estudios del Grado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Álvarez Nuñez, Q. (2017). LA dimensión olvidada. El papel de los factores organizativos en la formación de los maestros de primaria según las percepciones de su profesorado. <i>Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado</i>, 21 (1), 164-181.</li> <li>2. Gewerc, A. y Alonso Ferreiro, A. (2017). Influencias del plan de estudios del grado de maestro de primaria en el conocimiento profesional del profesorado. El caso de la Universidad de Santiago de Compostela. <i>Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado</i>, 21 (1), 40-58.</li> </ol>

**de Maestro en Educación Primaria. Perspectivas del alumnado y el profesorado. (EDU2012-39866-C02-01) (2013-2016). Financiado por MINECO**

3. Rodríguez Groba, A. y Fraga, F. (2017). Dilemas y desafíos de la Tecnología Educativa en el EEES: Percepciones y creencias de futuros maestros. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 123-142.
4. Zapico, M<sup>a</sup>. H.; Martínez Piñeiro, E. y Montero, L. (2017). Demandas sociales y formación inicial del profesorado: ¿Un callejón sin salida? *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 80-102.
5. Montero, L., Martínez Piñeiro, E. y Colén, M. T. (Eds.) (2017). Los estudios de Grado en la formación inicial de Maestros en Educación Primaria. Miradas de formadores y futuros maestros. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 1-16. Monográfico: *Desarrollo del conocimiento profesional en la formación inicial de maestros*.

Las señas de identidad metodológica del estudio que origina las publicaciones citadas han respondido a un enfoque cualitativo en la aproximación a los problemas, en las técnicas y herramientas utilizadas y en la elección de los marcos y herramientas de análisis e interpretación de datos. La opción se justifica en cada caso por el interés puesto en las miradas de los protagonistas: estudiantes y formadores –profesores de la universidad y tutores de practicum- tratando de ese modo de acercarnos al objeto de estudio en su globalidad desde ángulos distintos, colectivos diferentes y contextos institucionales y socio culturales.

La estrategia de investigación utilizada ha sido el estudio de casos múltiple, elegida por su carácter de respeto a los contextos de producción del conocimiento y las posibilidades de profundización en los problemas. Contribuye a iluminar las complejas e indeterminadas interrelaciones entre la vida y el trabajo de los profesores, el contexto escolar y las iniciativas de cambio y reforma y aproximarnos así a la intensidad emocional de la actividad de enseñar y aprender (Goodson y Hargreaves, 2007).

Análisis documental (planos epistemológico, legislativo y curricular), relatos, grupos de discusión y entrevistas a profesorado, coordinadores de titulación, decanos, estudiantes y tutores/as de practicum, han sido las técnicas e instrumentos utilizados durante el periodo 2013/2016. Para el análisis de los datos se utilizó un modelo mixto de categorización, deductiva-inductiva (Tójar, 2006), que combina el uso de categorías previas procedentes del marco teórico de referencia con la codificación abierta de los datos. Se utilizó como soporte informático el programa Atlas.ti (versión 7) en el que se volcaron todos los documentos y transcripciones realizadas.

El equipo de la USC, en los dos casos de esta universidad, estableció dos grandes dimensiones de análisis: conocimiento profesional y formación inicial en el marco del EEES, y un conjunto de once macro-categorías. El análisis se llevó a cabo por pares para reforzar la confiabilidad del proceso.



A lo largo del proceso de categorización se crearon también con el Atlas.ti anotaciones o memos, fundamentalmente de carácter analítico, que facilitaron la reflexión sobre el propio proceso de análisis y contribuyeron a mejorar la credibilidad y “dependencia” de la investigación cualitativa (Montero, Martínez Piñeiro y Colén).

## **Resultados**

Cada uno de los artículos revisados tiene su especificidad y singularidad al focalizarse en alguna de las macro-categorías y categorías de análisis y dar cuenta de determinados temas y problemas conformadores del desarrollo del conocimiento profesional en la formación inicial. Obviamente se producen coincidencias en los marcos teóricos y en el enfoque y estrategias metodológicas empleadas, lo que pone de manifiesto el trabajo conjunto del equipo de investigación. Hemos fragmentado la investigación con la selección de algunos de los aspectos más relevantes y, en cierto modo, en su globalidad pudiera quedar invisible, de donde el sentido de esta segunda mirada.

Los artículos seleccionados se focalizan en alguna de las macro-categorías y categorías emergentes del análisis e interpretación de la información obtenida. De modo que, más allá de la necesaria coincidencia por haber trabajado sobre la misma problemática y con igual enfoque metodológico, podemos hablar de riqueza y complejidad de miradas, certeras en el foco y en su tratamiento. Especificidad y singularidad se aúnan para ofrecer un retrato inacabado de las perspectivas de formadores y estudiantes sobre la construcción del conocimiento profesional, vividas como sujetos de las primeras promociones de los planes de estudio del Grado de Maestro en Educación Primaria en la USCS.

Utilizamos el criterio alfabético para hacer un breve comentario del contenido de cada artículo.

“La dimensión olvidada. El papel de los factores organizativos en la Formación del Profesorado de Primaria de la Universidad de Santiago de Compostela”, Quintín Álvarez asume la tarea de visibilizar la importancia de la dimensión organizativa en el proceso de aprender a ser maestro, a partir de la interpretación de los resultados de las entrevistas a formadores. Una dimensión omnipresente en todo el proceso de formación y olvidada en sus efectos formativos.

Espacios, tiempos, tamaño de los grupos, organización del practicum, forman parte de ese curriculum oculto de la formación inicial que aunque conocido su influencia es con frecuencia invisible y minimizada. Factores que dan cuenta de las contradicciones entre los discursos y la prácticas y ponen de manifiesto los modelos subyacentes de enseñanza y aprendizaje, mas relevantes si cabe por el mensaje implícito de construcción del conocimiento profesional que conllevan para los futuros maestros.

En el artículo “Influencias del plan de estudios del grado de maestro de primaria en el conocimiento profesional del profesorado. El caso de la Universidad de Santiago de Compostela”, Adriana Gewerc y Almudena Alonso Ferreiro, afrontan las relaciones entre el diseño del plan de estudios de la formación inicial del grado de maestro en educación primaria y el conocimiento profesional construido por los futuros profesores en su desarrollo en la USC. Los resultados se focalizan en la macro-categoría “plan

de estudios- estructura curricular”, y en la red de relaciones generada con otras categorías. En el marco explícito de los dilemas, tensiones y modelos de formación inicial en los que se enmarcan las decisiones acerca de qué conocimientos formarán parte del diseño del currículo, qué orden y estructura adoptarán, las autoras advierten de la continuidad de un diseño curricular centrado en las disciplinas en lugar de hacerlo en los estudiantes, uno de los principios derivados del EEES, destacando la importancia de la huella que contenido y forma dejan en el pensamiento y la acción de los participantes, moldeados por ambos.

Diseño vertical, estructura jerárquica, compartimentos estancos, coordinación ausente, desconexión entre teoría y práctica, el dilema especialista generalista, representan dificultades anunciadas. Emergen las controversias clásicas: conocimiento pedagógico, disciplinar, y se recrudece la disputa acerca de la necesidad de que los formadores estén ligados al ámbito educativo de referencia.

“Dilemas y desafíos de la Tecnología Educativa en el EEES: Percepciones y creencias de futuros maestros”, artículo elaborado por Ana Rodríguez Groba y Fernando Fraga, quienes asumen el reto de examinar, a partir de las percepciones y creencias sostenidas por los futuros maestros, el lugar que la tecnología educativa ocupa en la adquisición de su conocimiento profesional en su paso por los estudios de grado en la USC.

En el contexto de un proceso de implantación del EEES finalizado, de las exigentes demandas de formación que provoca la irrupción imparable de las tecnologías en todos los ámbitos y en el educativo en particular, de la importancia concedida al enfoque por competencias -generales, específicas, básicas, y transversales- en los planes de estudio, se pone de manifiesto la paradoja de la escasa e inadecuada atención en la formación inicial al fenómeno de inclusión e innovación representado por las tecnologías.

Y así, dónde debería constatarse un decidido empeño por profundizar en el conocimiento tecnológico-didáctico del contenido por parte de los futuros maestros se observa, más bien, decepción y una aparente incapacidad por hacer frente al ineludible reto de afrontar las exigentes demandas del significado de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Con el título “Demandas sociales y formación inicial del profesorado: Un callejón sin salida”, M<sup>a</sup> Helena Zapico, Esther Martínez Piñeiro y Lourdes Montero, ponen de manifiesto la progresión ascendente de las expectativas y demandas explícitas que la sociedad proyecta en maestros y escuelas, un fenómeno creciente y, en apariencia, contradictorio con el sentimiento del escaso reconocimiento social de la profesión docente que formadores y futuros profesores coinciden en constatar. El artículo analiza detenidamente estas cuestiones explicitando algunas de las razones que explican esta aparente contradicción, al tiempo que, al hacerlo, desvelan la problemática que oculta.

Por mucho que la formación inicial mejore, y es responsabilidad política y académica de las instituciones implicadas hacerlo sin descanso, es imposible que pueda llegar a capacitar a los futuros profesores para hacer frente a unas demandas desconocidas pero sí intuitas... La incertidumbre forma parte también de la formación, la capacidad de apertura, inteligencia y comunidad –profesionalidad- son capacidades ineludibles a trabajar también en la formación inicial.

## Conclusiones

Para finalizar, señalar que la investigación realizada pretende aportar ideas útiles para la toma de decisiones relacionadas con el diseño y desarrollo de nuevas propuestas de formación inicial del profesorado, que tomen en consideración las situaciones y experiencias que, desde la perspectiva de sus protagonistas, contribuyen realmente al desarrollo y adquisición de un saber docente que posibilite una enseñanza de calidad.

La formación inicial ha sido históricamente un buen ejemplo para el estudio de las relaciones entre la teoría y la práctica (políticas y práctica). Por un lado, al suscitar contundentes declaraciones sobre la relevancia del profesorado y la formación -la inicial en especial como primera etapa formal en el camino de aprender a ser profesor- junto a condiciones que desafían con la misma contundencia esas declaraciones, por otro.

Las respuestas a la pregunta sobre qué deberían aprender y ser capaces de hacer los profesores han sido muy diversas, a pesar de hacer referencia a una profesión regulada y a la existencia de algunos consensos en las instancias internacionales (Esteve, 2006; Montero, 2006). Sin embargo, en la búsqueda de esas respuestas no se ha tenido en suficiente consideración las opiniones y experiencias de los actores principales en la formación del profesorado: formadores y estudiantes, algo que la investigación realizada ha buscado subsanar.

## Referencias:

- Álvarez Nuñez, Q. (2017). LA dimensión olvidada. El papel de los factores organizativos en la formación de los maestros de primaria según las percepciones de su profesorado. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 164-181.
- Cochran-Smith M., Feiman, S, & McIntyre, D. J. (Eds.). (2008). *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing contexts. Third edition*. New York: Routledge.
- Cochran-Smith M. & Villegas, A. (2016). ). Research on Teacher Preparation: Charting the Landscape of a Sprawling Field. In Gitomer, D., & Bell, C. (Eds.). *Handbook of Research on Teaching. 5th Edition* (pp. 439-547). Washington DC: American Educational Research Association.
- Esteve, J. M. (2006). La profesión docente en Europa: Perfil, tendencias y problemática. La formación inicial. *Revista de Educación. Monográfico sobre la Formación inicial del profesorado*, 340, 19-40.
- Gewerc, A. y Alonso Ferreiro, A. (2017). Influencias del plan de estudios del grado de maestro de primaria en el conocimiento profesional del profesorado. El caso de la Universidad de Santiago de Compostela. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 40-58.
- Goodson, I. & Hargreaves, A. (2007). Series editors' preface. In Ch. Day; P. Sammons; G. Stobart; A. Kington & Q. Gu, ( Eds.). *Teachers Matter. Conecting Lives, Work and Effectiveness* (pp. xi-xv). Berkshire (England): Mc-Graw Hill Education.

- Loughran, J. & Hamilton, M. L. (Eds.) (2016) *International Handbook of Teacher Education. Vol. 1 y 2* . Singapore: Springer Science+Business Media.
- Montero, L. (2006). Profesores y profesoras en un mundo cambiante: El papel clave de la formación inicial. *Revista de Educación*, 340, mayo-agosto, 66-86.
- Montero, L., Martínez Piñeiro, E. y Colén, M. T. (Eds.) (2017). Los estudios de Grado en la formación inicial de Maestros en Educación Primaria. Miradas de formadores y futuros maestros. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 1-16. Monográfico: *Desarrollo del conocimiento profesional en la formación inicial de maestros*.
- Rodríguez Groba, A. y Fraga, F. (2017). Dilemas y desafíos de la Tecnología Educativa en el EEES: Percepciones y creencias de futuros maestros. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 123-142.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Shulman, L. (1993). Renewing the pedagogy of teacher education: The impact of subject-specific conceptions of teaching. En L. Montero & J. M. Vez (Eds.), *Las didácticas específicas en la formación del profesorado. (I)* (pp.53-69). Santiago de Compostela: Tórculo Edicións.
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: Fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 9 (2), 1-30.
- Zapico, M<sup>a</sup>. H.; Martínez Piñeiro, E. y Montero, L. (2017). Demandas sociales y formación inicial del profesorado: ¿Un callejón sin salida? *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 80-102.
- Tojar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.

## MÁS ALLÁ DE LAS PALABRAS: UN PROCESO DE INDAGACIÓN A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DE PHOTOVOICE EN EL PRACTICUM DE MAGISTERIO EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Noelia Ceballos-López  
[ceballosn@unican.es](mailto:ceballosn@unican.es)  
Universidad de Cantabria

Ángela Saiz-Linares  
[saizla@unican.es](mailto:saizla@unican.es)  
Universidad de Cantabria

**Palabras clave:** *Photovoice, practicum de magisterio, profesional reflexivo, estudiantes como constructores de significados.*

### Resumen:

En este trabajo presentamos una experiencia enmarcada en el Practicum de Magisterio de la Universidad de Cantabria. En ella se aúnan los aprendizajes provenientes de tres movimientos de reconocido prestigio: el profesional reflexivo, reconociendo el valor de las reflexiones y los conocimientos que los docentes realizan en torno a su práctica; la voz del alumnado que reconoce la agencia de los estudiantes, en este caso maestros en formación, como co-constructores del curriculum y creadores de significados; y la metodología de photovoice, una estrategia de investigación que permite a los sujetos narrar sus experiencias y producir conocimiento sobre su contexto circundante. Describimos el diseño de la experiencia que se sustenta en la propuesta de Saiz (2017) y se configura atendiendo a las siguientes fases o momentos: Elección de un asunto o dilema de interés; Planteamiento de preguntas sobre los dilemas; Indagación del dilema a través de Photovoice; Presentación de las conclusiones. Entre los resultados destacan: los dilemas de indagación seleccionados por los maestros/as en formación ligados a cuestiones de aula (materiales, metodología o conflictos) o de centro (atención a la diversidad); el papel de la biografía escolar en la elección y configuración de los dilemas; y las oportunidades que ofrece la fotografía participativa como estrategia de reflexión y diálogo.

## Introducción

En los últimos años la universidad española ha emprendido un proceso de modificación hacia el Espacio Europeo de Educación Superior que en el caso del practicum ha supuesto un cambio en la arquitectura y estructura del mismo al verse aumentado el número de créditos y el tiempo de estancia en los centros educativos de los maestros en formación, pero que no necesariamente ha ido unido a cambios en las prácticas formativas (Martínez Bonafé, 2013; Saiz y Ceballos, en prensa). A pesar de ello, consideramos que la reforma sigue representando una oportunidad para mejorar la formación universitaria de maestros desde una profunda reflexión sobre su sentido y finalidades (Zabalza, 2006). En tal sentido, consideramos que puede convertirse en una potente palanca de cambio hacia nuevas formas de formación reflexiva y participativa (Boronat y Ruiz, 2011; Ulvik, 2014). Por ello, en este trabajo presentamos una propuesta de innovación que pretende generar prácticas reflexivas (Schön, 1998; Zeichner, 2005) en el marco del Prácticum de Magisterio en la Universidad de Cantabria a través de la metodología de la Photovoice (Wang, 2003; Prins, 2010).

De manera general, podemos decir que el movimiento del profesional reflexivo supone una concepción del docente como agente activo, reconociendo el valor de las reflexiones y los conocimientos que estos realizan en torno a su práctica (Zeichner, 2005). Dadas las características que definen al practicum de la titulación de Maestro, éste parece configurarse como uno de los espacios propicios para poner en juego esta formación reflexiva: los estudiantes se encuentran inmersos en la práctica escolar pero, al mismo tiempo, se les ofrecen espacios estructurados para pensar y reflexionar sobre la práctica y otras cuestiones educativas de interés. El practicum se presenta como el espacio en el que imaginar oportunidades en el que los estudiantes tengan un papel protagónico y se generen espacios reflexivos. En ellos, la clave transita en problematizar los asuntos que definen y configuran la vida del aula y del centro y por establecer cauces de diálogo entre los asuntos epistemológicos, ontológicos, sociales y pedagógicos que entran en juego.

En segundo lugar, nos situamos en una perspectiva crítica de la voz del alumnado en la que los futuros maestros se convierten en co-constructores del currículum (Cook-Sather, Bovill & Felten, 2014). Es a partir de las preguntas críticas acerca del mundo y de lo que aprenden, y de la reflexión sobre cómo abordarlas, como se construye el proceso formativo. En esta propuesta lo que buscamos es promover la participación en la toma de decisiones durante el desarrollo del Practicum de los estudiantes de magisterio situándose como co-constructores, junto con los docentes universitarios, y agentes de desarrollo del currículum (Seale, 2010; Ashwin & McVitty, 2015; Rojas, Haya & Susinos, 2016).

Por último, asumimos los principios de la fotografía participativa como herramienta de formación y reflexión. La fotografía participativa o photovoice es definida como una metodología de investigación participativa que permite a los sujetos narrar sus experiencias y producir conocimiento sobre su contexto circundante (Wang, 2003; Prins, 2010). En el caso de su presencia en el Practicum de magisterio, esta metodología nos permite promover procesos de reflexión individuales y grupales en torno a los dilemas, preocupaciones e intereses de los maestros en formación. Como señalan Parrilla, Raposo-Rivas, Martínez-Figueira y Doval (2017), las fotografías se presentan como vehículos de reflexión y diálogo. Wang y Burris (1994) establecen las siguientes características de la fotografía participativa:

- Permite a las personas registrar a través de fotografías diferentes ideas, preocupaciones, miradas sobre los asuntos que les preocupan.
- Las fotografías se convierten en objetos de análisis y construcción de conocimiento a través de estrategias de diálogo, reflexión e intersubjetividad (Novak 2010).
- La fotografía participativa es un medio de difusión, una estrategia para hacer llegar propuestas a quienes tienen el poder de promover cambios.

Si bien photovoice surge como método de investigación, ha ido demostrando su valor como estrategia y recurso educativo (Zenkov y Harmon, 2009; Edwards, Perry, Janzen y Menzies, 2012; Lichty, 2013; Parrilla, Raposo-Rivas, Martínez-Figueira y Doval, 2017) atendiendo a la capacidad de las imágenes para la confrontación de ideas y la construcción de conocimiento sobre el entorno.

## Objetivos

El propósito general de este trabajo es desarrollar una propuesta de innovación en el Practicum de Magisterio de la Universidad de Cantabria que permita a los maestros en formación indagar sobre aquellos asuntos que les interrogan, les preocupan o interesan y que emergen del contexto real de trabajo docente de la escuela. Así mismo, pueden vivenciar e incorporar a su acervo pedagógico estrategias reflexivas de indagación y construcción de significados a través de las imágenes.

## Metodología

Partiendo de los referentes teóricos descritos anteriormente, elaboramos un diseño abierto de indagación siguiendo la propuesta formativa de Saiz (2017).



Figura 1. Fases de desarrollo de la propuesta.

1. Elección de un asunto o dilema de interés.

En este momento inicial se invita a los estudiantes a que reflexionen sobre aquellos asuntos que más les interesan, que conecta con su experiencia escolar, les ha llamado la atención durante su estancia previa en el centro educativo o sobre los que les gustaría saber más. En definitiva, son interpelados a auto interrogarse sobre aquello que les moviliza como maestros. Por nuestra parte, no se ponen limitaciones, cualquier asunto de indagación es bienvenido.

## 2. Planteemos preguntas sobre nuestros dilemas.

Una vez seleccionado el asunto sobre el que profundizar el alumnado debe formular algunas preguntas que guíen su preocupación. Para ello, les invitamos a que construyan una narración inicial sobre el tópico que recoja: por un lado, qué conocen en este momento sobre el dilema de indagación así como qué lagunas de conocimiento encuentran. Por otro lado, deben indagar en su propia biografía escolar cómo se ha definido y materializado dicho dilema. Para ello, les ofrecemos algunas preguntas guía.

## 3. Indagar sobre el dilema.

Para llevar a cabo este proceso de indagación, invitamos al alumnado a poner en práctica la metodología de la fotovoz. En un seminario conjunto se les presenta en qué consiste esta propuesta así como las consideraciones éticas y metodológicas de su desarrollo. Así mismo les entregamos una guía que busca convertirse en su hoja de ruta. En ella se definen los siguientes momentos:

### a. Momento individual

Esta fase comienza con un momento de trabajo individual. Cada estudiante, durante su estancia en el centro de prácticas, ha de realizar fotografías que recojan elementos claves del tópico elegido. Estos pueden realizar un número infinito de imágenes durante su permanencia en el contexto. Es, en un momento de reflexión, posterior cuando deben seleccionar las 4/5 imágenes más representativas.

Acompañando a cada imagen los estudiantes deben realizar una primera reflexión sobre la misma. En ella debe recoger:

- Una breve descripción de la imagen en la que definan qué está sucediendo y cuál es el foco/sentido de la misma.
- Las razones que les llevaron a tomar dicha imagen y seleccionarla como representativa.
- Cómo se relacionan con ideas, preguntas, relaciones, etc. encontradas en los referentes teóricos en su formación inicial.

Como hemos señalado anteriormente, los aspectos éticos son esenciales durante todo el proceso de este trabajo por ello, en este momento inicial, nos detenemos a dialogar con ellos sobre tres aspectos claves:

- Explicar a las personas del contexto el sentido de las imágenes y pedir su consentimiento.
- Respetar el anonimato de las personas participantes del contexto.



- Realización de las imágenes. No realizar imágenes que sean ofensivas o degradantes para ninguna persona.

#### b. Momento grupal

Este primer momento de indagación y reflexión individual se ve complejizado a través del diálogo compartido sobre las imágenes. En el desarrollo de un seminario, se produce una puesta en común en grupo de las imágenes. Cada imagen se somete a diálogo, interpretación y reflexión conjunta, ofreciendo la oportunidad de que salgan nuevos interrogantes y modos de analizar la realidad. Para este segundo momento nos servimos de las preguntas propias de la “SHOWED technique” (Wang, 1999; Novak, 2010). Al final de la sesión, cada estudiante dispone de las ideas, preguntas y reflexiones generadas en grupo sobre su tópico así como la propuesta de algunas referencias bibliográficas que les permitirán continuar profundizando.

#### 4. Presentación

Finalmente el alumno debe realizar una narración final, en cuanto al momento de entrega pero siempre provisional en su proceso formativo, sobre el asunto de reflexión. Esta segunda narración busca alcanzar un discurso cada más complejo sobre el dilema, en el que se visualicen las ideas, sugerencias, interpretaciones, y análisis llevados a cabo en el grupo de discusión sobre las imágenes. Así mismo habrá un momento final en el que expondrán en un seminario conjunto las conclusiones a las que han llegado sobre su dilema.

### Resultados

A continuación, presentamos algunos resultados provisionales de esta investigación en proceso.

#### 1. ¿Qué asuntos interrogan y preocupan a los maestros en formación?

El proceso de indagación se inicia con la elección por parte de los maestros en formación de un dilema o asunto de indagación. Como ocurriese en otras investigaciones (Saiz y Susinos, 2017) se muestra una amplia heterogeneidad de intereses tal y como se refleja en la siguiente tabla:

**Tabla 1.**

*Dilemas de indagación elegidos por los maestros en formación.*

Temas de indagación	Descripción de la elección
Metodología	“En este centro se utiliza la propuesta pedagógica Pompas de Jabón, de la editorial Algaída. Esta propuesta contiene todas y cada una de las indicaciones necesarias tanto para maestros como para padres. Está todo organizado, clasificado y planificado para determinadas sesiones y periodos de tiempo.”
Resolución de conflictos	“Los niños de mi clase de Infantil están todo el día peleándose y pegándose y la maestra no sabe cómo gestionar la situación. Yo creo que el problema

	también implica a la familia porque entre ellas también hay malos rollos y es un problema que hay que solucionar”.
Atención a la Diversidad	“Adaptar la educación a cada alumno y ofrecer una atención individualizada a cada uno de ellos es una tarea compleja, teniendo en cuenta las ratios tan elevadas que tenemos hoy en día en el sistema educativo; por lo que me propongo investigarlo como un reto personal de cara al futuro.”
Cambios en el tiempo	“El primer asunto o dilema sobre el que quiero profundizar resulta algo peculiar. Resulta que yo fui alumno de este mismo colegio, toda la etapa de primaria y de secundaria, y en los años que yo no he estado en el colegio se han realizado muchos cambios para tratar de mejorar la educación y la comodidad de ciertas áreas del centro”.
Materiales	“El tema escogido es “materiales”. Sobre ellos, en este centro he podido observar durante mi primera estancia de prácticas que no utilizan un único material de apoyo aunque sí que se centran básicamente en uno, las fichas de las diferentes asignaturas.
Actividades complementarias	“Dado que la primera semana del segundo periodo de prácticum ha consistido principalmente en la preparación del carnaval y teniendo además dos salidas programadas para la segunda semana, he decidido elegir las actividades complementarias como el primer tema a trabajar”

Se observa como algunos de los tópicos emergen de la observación directa de las actividades de aula (actividades complementarias, metodología y materiales) y otras se centran en aspectos educativos más amplios, que implican a más miembros de la comunidad educativa y que están ligados a la construcción de un proyecto educativo de centro (la atención a la diversidad). Sin embargo, no podemos obviar que hay elecciones, por ejemplo, la de cambios en el centro, que, si bien inicialmente ofrecen una excelente oportunidad de reflexión, en su formulación inicial se concretan en aspectos extracurriculares (infraestructuras, horarios, etc.). En definitiva, se presenta como oportunidad perdida para repensar colectivamente asuntos esenciales de la vida escolar, ciñéndose a objetos que, si bien son relevantes, no son centrales en la definición del proyecto pedagógico de la escuela. Por último, es necesario destacar la elección de algún tópico (resolución de conflictos) que responde al interés preferente de los maestros en formación de acceder a un conjunto de técnicas y estrategias que le permitan desarrollar una enseñanza “eficaz” y resolver problemas prácticos del día a día (Saiz y Susinos, 2017).

## 2. ¿Cómo formulan sus preocupaciones iniciales?

Inicialmente encontramos dos posicionamientos. Por un lado, un grupo de estudiantes optan por formulaciones meramente descriptivas abordando superficialmente los tres temas o asuntos descritos en la tarea. Las razones pueden ser múltiples, sin embargo, produce que el inicio de sus reflexiones sea limitado. Si bien esto limita su mirada inicial sobre el tópico ofrece un espacio futuro de reflexión amplio.

*“Considero las excursiones una gran oportunidad de aprendizaje. Ya que abandonamos la educación más reglada que habitualmente se imparte en las escuelas, los alumnos están más motivados y además, si es una experiencia divertida probablemente recuerden con claridad los conocimientos que adquirieron durante la misma”*

Por otro lado, encontramos algunos estudiantes que tratan de compartir una narración más profunda. Se interrogan sobre lo que conocen, las dudas que tienen y aquellos aspectos que desconocen. Se presentan frente al tópico con una actitud exploratoria, abierta y de reflexión.

*Sé, a grandes rasgos, que la expresión “atención a la diversidad” no se refiere únicamente a los ANEAES sino que contempla a todos los alumnos que componen el grupo-clase: cada niño es diferente, ya que cada uno tiene sus propios intereses, necesidades, preocupaciones, dificultades...[...] Del mismo modo, soy conocedora de que la metodología por rincones facilita la atención individualizada, facilita la atención a los ANEAES, respeta los ritmos y los intereses de cada alumno. [...] Por último, sé que existe el Plan de Atención a la Diversidad, que está presente en todos los centros educativos; la CESPAD, comisión evaluadora y reguladora del Plan de Atención a la Diversidad; y, el Plan de Interculturalidad.*

Situando el foco de análisis en el enfoque pedagógico encontramos que emerge en la mayoría de casos una comprensión técnica de los objetos de indagación. Las preguntas que buscan guiar el proceso de reflexión son un buen ejemplo de ello.

*Preguntas de indagación sobre los materiales:*

- *¿Es necesario basar el aprendizaje en un material?*
- *¿Qué material es el más indicado para enseñar?*
- *¿Es recomendable que utilicen más las nuevas tecnologías?*
- *¿Sería mejor dejar atrás el libro de texto y sustituirlo por aparatos electrónicos como tablets?*
- *¿Es mejor que el material, en cuanto a lápices, goma, pinturas, etc; lo proporcione el centro o que cada alumno lo traiga de casa?*

Como se desprende del fragmento anterior, las preguntas de indagación están orientadas a adquirir conocimiento prácticas, habilidades o respuestas únicas que permitan obtener una mayor eficacia. El interés último es obtener una “recomendación” que aplicar, sin cuestionar los aspectos éticos, metodológicos, ontológicos o epistemológicos que definen o enmarcan las diversas opciones.

Únicamente en uno de los casos, aquel que trata de indagar sobre la atención a la diversidad, emerge un modo de indagación próximo a una concepción crítica de la educación (Trillo, 1994). En esta ocasión, la estudiante trata de incorporar aspectos éticos a la reflexión y sitúa el foco de debate en los elementos epistemológicos y políticos del proyecto educativo del centro.

Por último, señalar que no se observa en este momento inicial un modo personal de abordar los asuntos de indagación conectando el desarrollo profesional con las comprensiones e intereses de la propia vida (Saiz y Susinos, 2017).

### 3. El papel de la propia biografía escolar en los dilemas.

Acompañando a este primer momento de identificación y narración del dilema de indagación, los estudiantes debían detenerse a reflexionar sobre la conexión que dicha preocupación presenta con su biografía escolar en clave de análisis autobiográfico-crítico (Conklin, 2008).

En primer lugar, llama la atención que ningún estudiante ha expuesto como causa de la elección del tópico la indagación de un asunto que emerge de su biografía o de la formación académica en la Universidad. El camino ha sido el inverso: partiendo de lo que actualmente han observado y les ha interesado de su período de Practicum, han reflexionado sobre cómo este dilema se configuraba en su historia escolar. Si bien este proceso es de gran valor para comprender las ideas explícitas e implícitas que sobre los dilemas poseen, es destacable que estos maestros no explicitan ninguna preocupación previa a su llegada a los centros.

Por otro lado, los estudiantes parten en sus relatos sobre la relación entre su biografía escolar y el dilema desde un nivel descriptivo. Este busca superarse a través de un espacio de diálogo inicial sobre la formulación de la preocupación, de la conexión con referentes teóricos y del propio proceso de indagación con imágenes:

*En mi experiencia escolar, el material que más utilizábamos era el libro de texto. Para cada asignatura teníamos un libro y nos basábamos exclusivamente en él. Cosa que no daba cabida a que nosotros nos planteáramos preguntas sobre lo que aprendíamos, solo nos centrábamos en lo que los libros no decían. Además teníamos un cuaderno para asignatura en el que realizábamos las actividades del libro. También teníamos los cuadernillos del “Rubio” de problemas y caligrafía.*

### 4. Las fotografía como herramientas de reflexión y elicitación de diálogo

La elaboración de las fotografías por parte de los estudiantes se presentó como una estrategia valiosa para la documentación y construcción de narrativas sobre el asunto de indagación (Wang, 2003; Wang y Burris, 1994). Mirar a través de la lente de la cámara, les permitió focalizar en aspectos hasta ese momento ocultos así como materializar ideas que previamente habían sido identificadas de manera menos rigurosa.

*En la foto, podemos observar un grupo de cinco niños. Todos ellos están haciendo una ficha de caligrafía; excepto uno, que ha terminado su tarea y está esperando a que acaben sus compañeros. En esta ocasión, este niño lleva un rato esperando, pero no es la primera vez que le pasa. Le ocurre todos los días y en todas las actividades que hacemos.*

En el ejemplo anterior se visualiza claramente lo mencionado, cómo la fotografía ha actuado como contenedora de las ideas promoviendo en la estudiante una oportunidad para documentar un momento relevante de la vida del aula. Siguiendo a Hernández (2013), algunas imágenes permitieron visibilizar aquello que a través de otros lenguajes se hubiera mantenido invisible. Del mismo modo, esta imagen es un instrumento promotor del diálogo y la reinterpretación colectiva durante los seminarios.

Sin embargo, también encontramos fotografías que ofrecen escasas oportunidades de diálogo. En el ejemplo siguiente se observa una fotografía general del aula. Si bien la imagen muestra algunos aspectos (distribución de espacios y organización de los grupos por ejemplo) no permite profundizar sobre su foco de indagación: la atención a la diversidad, ni responder a sus preguntas de indagación.

El proceso de elaboración de fotografías como objetos de investigación es complejo. Es, sin lugar a dudas, uno de los aprendizajes más complejos que estamos desarrollando: los procesos de documentación con imágenes.

## **Conclusiones**

En este trabajo hemos compartido una experiencia enmarcada en el Practicum de Magisterio de la Universidad de Cantabria que nos ha permitido promover un proceso reflexivo a través de la metodología de Photovoice. En ella, a través de los dilemas definidos por los estudiantes, se ha iniciado un proceso de indagación sobre los mismos que ha acercado a los maestros en formación a una comprensión más profunda de su interés así como a vivenciar, y posiblemente incorporar a su acervo pedagógico una estrategia de reflexión y documentación a través de imágenes.

Hemos observado, en línea con estudios previos (Saiz y Susinos, 2017), la elección de unos dilemas ligados al contexto aula y formulados desde un posicionamiento técnico de la educación, buscando obtener técnicas y herramientas de aplicación directa. En contraposición, en el desarrollo de la experiencia destaca una reformulación de los mismos hacia comprensiones más complejas que ponen en juego aspectos epistemológicos, ontológicos y metodológicos. Esto se debe a que la metodología de Photovoice ha permitido a los sujetos narrar sus experiencias y producir conocimiento sobre los asuntos que configuran la vida del aula o del centro desde visiones más críticas y profundas.

Como líneas de trabajo futuro nos vemos interpelada a continuar profundizando en el uso de la fotografía participativa como estrategia de formación en el Practicum así como iniciarla en otras materias del Grado.

## **Referencias:**

- Ashwin, P. & McVitty, D. (2015). The meanings of student engagement: implications for policies and practices. In A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi & P. Scott (eds). *The European higher education area: between critical reflections and future policies*. Cham: Springer.
- Boronat, J. y Ruiz, E. (2011). Alcance de la investigación en el aula en la formación inicial del profesorado. *Tendencias pedagógicas*, 18, 133-151.

- Conklin, H. (2008). Modeling Compassion in critical, justice-oriented Teacher Education. *Harvard Educational Review*, 78(4), 652-674.
- Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). *Engaging students as partners in learning and teaching: A guide for faculty*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Doval, M.I., Martinez-Figueira, M.E., & Raposo, M. (2013). La voz de sus ojos: La participación de los escolares mediante FotoVoz. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 150-171.
- Edwards, M., Perry, B., Janzen, K., & Menzies, C. (2012). Using the artistic pedagogical technology of photovoice to promote interaction in the online post-secondary classroom: The students' perspective. *Electronic Journal of e-Learning*, 10(1), 32-43.
- Hernández-Hernández, F. (2013). La cultura visual en los procesos de documentación sobre cómo los jóvenes aprenden dentro y fuera de la escuela secundaria. *Visualidades*, 11(2), 73-91.
- Lichty, L. F. (2013). Photovoice as a pedagogical tool in the community psychology classroom. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 41(2), 89-96.
- Parrilla, Á., Raposo-Rivas, M., & Martínez-Figueira, E. (2017). Materiales didácticos para todos: el carácter inclusivo de fotovoz. *Educatio Siglo XXI*, 35, 17-38. <http://revistas.um.es/educatio/article/view/308881>
- Prins, E. (2010). Participatory photography: A tool for empowerment or surveillance?. *Action Research*, 8(4), 426-443.
- Rojas, S., Haya, I., & Susinos, T. (2016). Growing student voice in curriculum decisions at the university. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16(S1), 563-567.
- Saiz Linares, Á. (2017). *Guía rápida para tutorizar a estudiantes de prácticas educativas*. Grupo In-ParES. Universidad de Cantabria. Disponible en: [http://inclusionlab.unican.es/guias/GUIA\\_RAPIDA\\_AngelaSL.pdf](http://inclusionlab.unican.es/guias/GUIA_RAPIDA_AngelaSL.pdf)
- Saiz-Linares, Á. y Ceballos-López, N. (en prensa). El Practicum de Magisterio a examen: reflexiones de un grupo de estudiantes de la Universidad de Cantabria. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*.
- Saiz Linares, Á. & Susinos, T. (2017). Problemas pedagógicos para un Prácticum reflexivo de maestros. *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 993-1008.
- Seale, J. (2010) 'Doing student voice work in higher education: an exploration of the value of participatory methods.' *British Educational Research Journal*, 36, 995–1015.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Trillo, F (1994). El profesorado y el desarrollo curricular: tres estilos de hacer escuela. *Cuadernos de pedagogía*, 228, 70.-74.

- Ulvik, M. (2014). Student-teachers doing action research in their practicum: why and how? *Educational Action Research*, 22(4), 518-533.
- Wang, C. (2003). Using photovoice as a participatory assessment and issue selection tool: A case study with the homeless in Ann Arbor. In M. Minkler & N. Wallerstein (Eds.). *Community-based participatory research for health*. (pp. 179-196). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wang, C. & Burris, M. A. (1994). Empowerment through photo novella: Portraits of participation. *Health Education Quarterly*, 21(2), 171-186.
- Zabalza, M. A. (2006). La convergencia como oportunidad para mejorar la docencia universitaria. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(3), 37-69.
- Zeichner, K. (2005). Los profesores como profesionales reflexivos y la democratización de la reforma escolar. *Profesión docente*, 25, 74-85.
- Zenkov, K., Y Harmon, J. (2009). Picturing a writing process: Photovoice and teaching writing to urban youth. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(7), 575-584.

## CARTOGRAFÍAS DE DOS MAESTRAS SOBRE CÓMO APRENDEN A SER DOCENTES. TRAZOS DE UNA INVESTIGACIÓN BASADA EN LAS ARTES

M<sup>a</sup> Begoña Ochoa-Aizpurua Aguirre

[begona.ochoa-aizpurua@ehu.eus](mailto:begona.ochoa-aizpurua@ehu.eus)

[bego.ehu@gmail.com](mailto:bego.ehu@gmail.com)

Departamento de Didáctica y Organización Escolar de San Sebastián.  
Vasco

Universidad del País

Aingeru Gutierrez-Cabello Barragan

[aingeru.gutierrez-cabello@ehu.eus](mailto:aingeru.gutierrez-cabello@ehu.eus)

Departamento de Didáctica y Organización Escolar de Vitoria.  
Vasco

Universidad del País

Maite Benavides Ochoa-Aizpurua

[maiteb.maiteb@gmail.com](mailto:maiteb.maiteb@gmail.com)

Instituto Politécnico Easo – San Sebastián

**Palabras clave:** *cartografía, aprendizaje docente, indagación narrativo-visual*

### Resumen:

Este trabajo forma parte de un amplio proyecto de investigación llamado APREN-DO: Cómo aprenden los docentes de infantil y primaria: implicaciones educativas y retos para afrontar el cambio social. Ministerio de Economía y Competitividad EDU2015-70912-C2-2-R, y da cuenta de cómo el profesorado aprende dentro y fuera de las situaciones diseñadas expresamente para su formación. Plasma el tránsito de un encuentro con dos profesoras de Educación Primaria, conversaciones que se extienden en el tiempo de un curso escolar para tratar de reflexionar conjuntamente cara a entender y descubrir cómo aprende el profesorado.

La investigación parte del presupuesto de que el abordaje del fenómeno de la formación del profesorado, en un contexto tan complejo como es el de la enseñanza en activo, precisa de una metodología que permita dotar de significado a las distintas maneras de ejercer la docencia y de aprender de las propias vivencias. Por eso se ha optado por una investigación basada en las artes, una investigación que, lejos de ambicionar plantear soluciones que fundamenten decisiones relacionadas con la política educativa, “plantea una conversación más amplia y profunda sobre las políticas y las prácticas tratando de desvelar aquello que se suele dar por hecho y que se naturaliza” (Hernández, 2008:94).

### Introducción

Ana y Begoña son dos profesoras de Educación Primaria con recorridos vitales y profesionales muy diferentes. Una lleva más de una década con plaza en propiedad en una escuela del municipio en el



que vive; la vemos, habitualmente, trabajando en una mesa repleta de papeles. La otra no sabe, al terminar cada curso, dónde tendrá que reubicarse el siguiente; se desenvuelve con soltura en todo lo relacionado con las pantallas digitales. Ambas coincidieron en un centro escolar en torno a un programa de innovación educativa y descubrieron que compartían inquietudes y que sus maneras de planificar la docencia y desenvolverse en el aula se complementaban y enriquecían mutuamente. La colaboración entre ambas les animó a poner en marcha proyectos interdisciplinares que planteaban retos estimulantes para el alumnado del tercer ciclo de Educación Primaria rompiendo los moldes tradicionales de impartición de docencia.

Aunque la distancia acaba desdibujando la intensidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje contruidos mano a mano, el afecto sigue siendo el hilo por el que cada una sigue teniendo noticia del presente vital y profesional de la otra. En la actualidad, ambas intentan, en solitario, seguir llevando a la práctica las bases de aquellos procesos diseñados en colaboración, experiencias que tan buenos frutos dieron con el alumnado, pero ambas dicen sentirse un poco huérfanas a falta de compañeras o compañeros que se animen a comprometerse en esa línea.

El curso escolar 2016/2017, año en el que se puso en marcha esta parte de la investigación, ya no compartían el mismo centro de enseñanza. Las dos aceptaron de inmediato la propuesta de llevar a cabo su cartografía particular y conversar en torno a sus producciones visuales. Encantadas, además, por la oportunidad que les brindaba para encontrarse y poder intercambiar impresiones en vivo y en directo.

Ambas participaron en los dos talleres de iniciación que dinamizó el equipo de investigación colaborativa *Elkarrikertuz* (grupo consolidado de Investigación de la Universidad del País Vasco), inmerso en la indagación sobre cómo aprende el profesorado de Educación Infantil y Primaria.

En estos talleres tratamos de aclarar las nociones de una investigación que no parte de un cuestionario ya estructurado o semiestructurado porque no pretendemos confirmar hipótesis previamente formuladas, sino generar conceptos y hacer aflorar algunos de los pliegues (Butler, 2004) que conforman nuestras identidades de aprendices de la docencia. Planteamos al profesorado que se comprometió a participar en esta experiencia la realización de una cartografía en la que plasmar los escenarios de aprendizaje y los caminos de ida, vuelta, retornos y revueltas que atraviesan esos aprendizajes dentro y fuera de los espacios formales relacionándolos con la cuestión de “cómo aprenden”, qué sentido le dan al aprender.

La cartografía de Begoña se plasmó sobre una superficie plana mientras Ana decidía sumergirse en las posibilidades que le ofrecían los materiales en volumen. Estuvimos presentes en la realización de las mismas a lo largo de todo el proceso, conversando con ellas, recogiendo matices.

Una vez analizadas ambas cartografías y contrastadas las impresiones con los compañeros del grupo de investigación, procedimos a hacer una devolución de las mismas a Ana y a Begoña, por separado. En un primer momento, tanto con Ana como con Begoña, a través del correo digital; después, con Ana fue posible seguir la conversación de forma presencial, en más de una ocasión; con Begoña, sólo por teléfono y correo digital.

Conviene subrayar que el abordaje de este trabajo de indagación parte de la premisa de que el aprendizaje es siempre múltiple, diverso, poliédrico, colaborativo, que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción física, social y cultural (Vygotsky, 2010). En el punto de partida que considera los aprendizajes como producto resultante y cambiante de nuestra inmersión en un modo concreto de vida, no cabe la posibilidad de acotarlos a una sola voz o a una sola fuente ni interpretarlos con un prisma único o centrados en un espacio monocromático.

Al entender que los aprendizajes son producto de las experiencias por las que transita nuestra vida, el compromiso de este trabajo de investigación se aleja de la noción del conocimiento limitado a la reproducción de los saberes normativos y busca la aproximación a las narraciones literarias y visuales de Ana y Begoña desde una posición abierta, despojada de prejuicios o juicios previos, receptiva a los posibles giros inesperados que pudieran generarse a lo largo del proceso.

### **Objetivos**

- Cartografiar los espacios y las formas en las que las personas que se dedican a la docencia reconocen aprender para poner de manifiesto su valor como fuente de conocimiento.
- Conocer qué y cómo influye en el aprendizaje docente de las profesoras participantes en la investigación.
- Rastrear los conceptos que sobre el aprender emergen de estas cartografías.
- Localizar los diferentes escenarios en los que, tanto dentro como fuera de los ámbitos formales, estas docentes asientan las fuentes del aprendizaje.
- Anticipar, en base a las evidencias detectadas, alternativas a la formación del profesorado, en aras a lograr respuestas más coherentes y más adecuadas a la realidad en la que nos desenvolvemos.
- Desvelar las repercusiones que sobre la mejora de las relaciones pedagógicas puede tener el reconocimiento de que el alumnado, al igual que el profesorado, aprende de su experiencia vital, tanto dentro como fuera de los contextos formales.
- Colaborar en la promoción de una transformación desde la docencia hacia el compromiso con el entorno social por parte de todas las personas que toman parte en el proyecto.
- Reflexionar sobre nuestra posición como docentes que investigan camino a la movilización para la transformación social.

### **Metodología**

La investigación cualitativa ha recorrido más de un siglo intentando amalgamar las observaciones recogidas por el equipo investigador cualificado con las proporcionadas por los individuos objeto de la investigación a través de diferentes documentos, entrevistas o estudios de caso, en un escenario supuestamente neutral. Actualmente nos encontramos ante una crisis de representación que cuestiona la objetividad del investigador proveniente de una situación socio-cultural específica que se acerca al campo de observación desde un marco teórico-ontológico concreto, con unos presupuestos epistemológicos determinados y una metodología de recogida de información y análisis de datos previamente delimitados. A este conflicto se añade la crisis de legitimización que problematiza la validez y la confiabilidad de la investigación cualitativa y su capacidad de generalización.

Desde los paradigmas postestructuralistas y postmodernistas añaden la evidencia de que no es posible acceder a la vida íntima de las personas en base a los significados que los propios sujetos ofrecen acerca de sus experiencias vitales ya que “toda mirada está siempre filtrada a través de la lente del lenguaje, el género, la clase social, la raza y la etnia”, (Denzin y Lincoln, 1994:20). Ante esta realidad, no podemos hablar de observaciones objetivas sino más bien de percepciones recogidas en un contexto determinado conformado por el universo vital de quien observa y el cosmos trascendental de quien es sujeto de observación. “Los sujetos raramente son capaces de dar explicaciones completas de sus acciones e intenciones”, prosiguen recordándonos Denzin y Lincoln (1994:20), lo que nos ofrecen son relatos, narraciones o balances acerca de lo que hicieron y las razones que creen que les llevaron a hacerlo.

Tendremos que aceptar que no existe ningún método de investigación que permita hacerse eco de las continuas y sutiles variaciones que experimenta el comportamiento humano, que la complejidad, peculiaridad y singularidad de los fenómenos sociales y educativos requiere de formas de representación de la realidad que permitan mostrar relaciones tradicionalmente invisibilizadas a la hora de subrayar las evidencias y los análisis que sirven de fundamento a la narrativa de la investigación, lo cual, consecuentemente, conlleva cada vez más la aparición y empleo de múltiples caminos de investigación (Herrera, 2016). En este caso, buscando una manera comprensiva de representar el entramado de las atribuciones que el profesorado realiza en torno a sus aprendizajes, hemos optado por las cartografías.

Siguiendo las palabras de Varto respecto a que los marcos de comprensión ya establecidos, lo ya sabido, no generan conocimiento, los dibujos, las fotografías, los gráficos y los textos escritos que aparecen en las cartografías actúan como disparadores en cada entrevista. En muchos casos, además, como indica Hernández (2008), ayudan a conectar abstracciones ideológicas con situaciones específicas al utilizar tanto elementos personales como colectivos de la experiencia cultural.

Por eso es esta una investigación basada en las artes, un intento de traspasar las convecciones de carácter unívoco que buscan resultados que puedan ser reproducibles y extrapolables y que no permiten el estudio de fenómenos tan complejos y cambiantes como los relacionados con los procesos de enseñanza-aprendizaje. Repasando las relaciones entre las actividades artísticas, investigadoras y educativas, Hernández nos recuerda que “en toda actividad artística hay un propósito investigador” sin olvidar una finalidad pedagógica “en el sentido de que construyen y proyectan representaciones sobre parcelas de la realidad” (Hernández, 2008:92)

Nuestra ubicación como docentes que investigan es la que ocupa cada persona que interroga y se interroga, mira, escucha, conversa e intenta construir umbrales que cobijen puestas en común fuera de marcos preestablecidos. Nos colocamos en la posición de nómadas cartógrafos con un sentido agudo del territorio, sabiéndonos parte del mismo, pero sin interesarnos su posesión (Braidotti, 2000), sin pretender codificar la realidad por medio de sistemas replicables, extrapolables o generalizables. Sabedores, igualmente, de que experimentar es cambiar desde la responsabilidad las relaciones o conexiones que nos constituyen, cuidando de no dejar desierto o quebrado el conjunto de dichos vínculos.

Una cartografía cumple la función de proporcionar tanto instrumentos interpretativos como alternativas teóricas creativas ya que responde a dos exigencias importantes, a saber, “dar cuenta de la propia localización tanto en términos espaciales (dimensión geopolítica o ecológica) como temporales (dimensión histórica o genealógica) y proporcionar figuraciones alternativas o esquemas de representación para esas mismas localizaciones en términos de poder en su sentido restrictivo, pero también en su sentido potenciador o afirmativo” (Braidotti, 2009:14-15).

El paradigma en el que se mueve esta investigación es similar al que cobija la mirada del espectador emancipado que hace uso de su capacidad para ver lo que ella o él ve, más allá de lo que le dicen que está, para decidir qué pensar sobre lo que observa, para procesar desde su experiencia las percepciones que va intercambiando con lo que escucha, con lo que ve y con lo que siente. “Las imágenes del arte no proporcionan armas para el combate. Contribuyen a diseñar configuraciones nuevas de lo visible, lo decible y lo pensable; y, por eso mismo, un paisaje nuevo de lo posible. Pero lo hacen a condición de no anticipar su sentido ni su efecto”. (Rancière, 2010: 105)

A la hora de ordenar el material visual y oral que nos han proporcionado Ana y Begoña sobre cómo aprenden ellas como docentes y los conceptos que como investigadoras nos ha permitido generar esta indagación, distribuimos la información en cinco campos: presentación de sí misma que hace inicialmente cada profesora, documentación visual del proceso de realización de la cartografía, notas recogidas a lo largo del proceso, comentarios de cada profesora sobre su propia cartografía (incluyendo el contenido de las conversaciones mantenidas posteriormente con cada una de ellas) y, finalmente, lo que hemos aprendido como investigadoras.

## **Resultados**

### **¿Dónde aprenden?**



*Figura 1.* Ana se centra desde el principio en conseguir una base firme que sustente su proyecto cartográfico tridimensional y, paralelamente, le interesa subrayar la idea de que en la base de los aprendizajes está la superación de obstáculos.

En lo que respecta a plasmar en la cartografía los escenarios en los que se producen los aprendizajes, tanto Ana como Begoña reiteran lo que tantas veces hemos escuchado sobre el valor de la práctica. Se aprende en el aula, preparando las clases, interactuando con el alumnado y reflexionando sobre el desarrollo de las actividades para poder ir ajustando las propuestas didácticas y las estrategias personales a las necesidades de las niñas y niños que conforman el grupo.

Además, Ana valora especialmente el trabajo en equipo pequeño donde las ideas que se le ocurren a una pueden desencadenar múltiples respuestas en el resto del equipo, las “bombillas que se encienden” mientras está trabajando en el proceso o mientras está buscando información. En esta búsqueda, el no dar al primer intento con lo que quiere encontrar le lleva más tiempo del previsto, pero reconoce que en el camino a veces acaba aprendiendo lo que de ninguna manera estaba previsto en un inicio. Aprecia la información que acoge Internet por la cantidad de posibilidades que abre a múltiples aprendizajes.



*Figura 2.* Aunque admite que, al final, todos los escenarios de aprendizaje se entremezclan, Begoña hace un esfuerzo, también en su cartografía, por mantener nítidos los campos, limpio el espacio que rodea a cada concepto.

Entiende la diversidad en el equipo como una fuente valiosa de la que emanan aprendizajes heterogéneos porque ha comprobado que diferentes formas de funcionar, distintos puntos de vista, o múltiples inteligencias ayudan a construir propuestas más complejas y abren los ojos hacia perspectivas que con una sola mirada son difíciles de percibir.

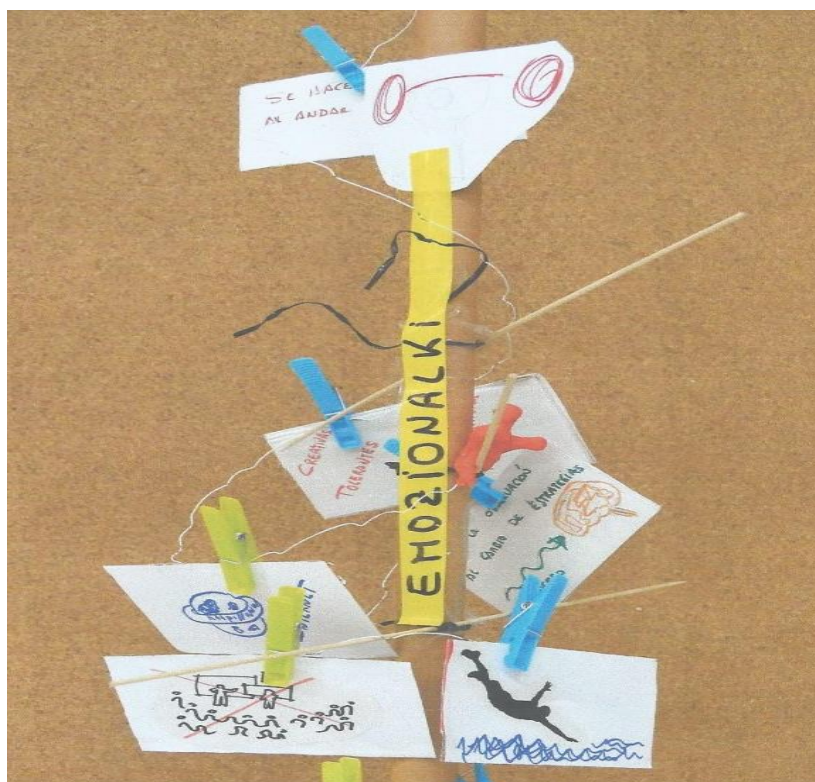
Pero aprecia especialmente los equipos reducidos. Dice haber comprobado continuamente que en los grupos grandes las responsabilidades se diluyen, el nivel de “ruido” crea tales grados de confusión que las ideas constructivas se difuminan y resulta difícil aprender o sacar algo en claro. Tampoco cree que aprende mucho de las clases magistrales o las sesiones masivas de formación, solo excepcionalmente cuando quien diserta o presenta la charla tiene una buena competencia comunicativa y lo que defiende le parece congruente dentro de un planteamiento innovador. Por eso aparece tachada la imagen que representa una clase del más puro estilo conservador. Tiene claro que ella así no aprende.

Begoña, por su parte, distribuye esquemáticamente ese escenario de aprendizajes en tres sectores representados por pizarra/colegio, edificio/casa, café/ocio-amigos espacios entremezclados con cursos de formación concretos y relaciones con el resto del profesorado y el alumnado.

Con el tamaño ha querido reflejar el tiempo invertido y la calidad de los aprendizajes, siendo ambos de mayor envergadura cuanto mayor sea el tamaño con el que han sido dibujados. No es casual que el espacio compartido entre el edificio que representa la casa y la pizarra no esté totalmente abierto. Las líneas que marcan el tabique que baja y el que sube, y que estrechan el paso entre el edificio y la pizarra, simbolizan los deseos de dejar lo de la escuela en la escuela, pero, como remarca Begoña, esa barrera es más intencional que real pues pocas veces consigue separar ambos mundos, por eso no ha cerrado del todo la pared que separa ambos espacios.

### **¿Cómo aprenden?**

“Salvando obstáculos y superando desacuerdos”, afirma Ana.

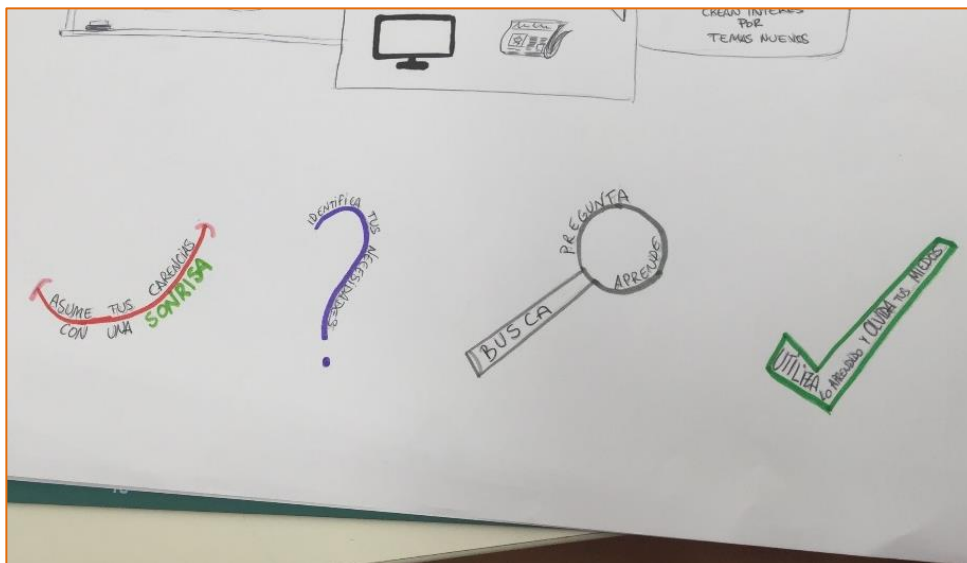


*Figura 3.* La fuerza de lo emocional como la columna vertebral alrededor de la cual ve Ana que pueden sustentarse los aprendizajes. Confiesa que desde que le empezó a dar forma a la idea de la espiral ya no hubo otras opciones porque le parecía que este diseño explicaba realmente con mucha claridad cómo aprende ella.

Casi siempre tirándose a la piscina ante un proyecto que le parezca interesante, porque una vez sumergida en el mismo sabe que va a ser capaz de buscar lo que necesita para salir a flote. Aprendiendo en el proceso más por inmersión que por planteamientos formales, es decir, de conversaciones con el equipo docente con el que comparte experiencia, de las lecturas que lleva a cabo, de la búsqueda de material y observando y analizando las reacciones del alumnado y su manera de interiorizar la propuesta que les presenta el equipo docente. En todo este proceso de inmersión piensa que aprende también a desarrollar diferentes estrategias que le ayudan a desempeñar mejor su tarea como docente.

La propia construcción de la cartografía es un ejemplo de lo que ella plasma como manera de aprender: hay mucha reflexión previa, planificación, previsión de tiempo y recursos y realización de la propuesta como un proyecto vivo que se va rediseñando según avanza. Se centró en lo que estaba haciendo, en el pequeño grupo, en sus compañeras de mesa, abstraída de lo que estaba pasando en el grupo grande.





*Figura 4.* La simbología del lenguaje virtual da forma al cómo aprende Begoña. Hay que subrayar su esmero en llevar a cabo una réplica lo más fiel posible de todos los logotipos que aparecen en la cartografía: ayudándose de su Smartphone para tener a mano el modelo original en cada caso, fue mimando el proceso de modelado tanto en las formas como en los colores hasta conseguir unos excelentes resultados.

A través de la segunda cartografía, Begoña considera que lo primero y más importante para aprender es darte cuenta de que no lo sabes todo y asumir esta situación como algo positivo. Asumir tus carencias con una sonrisa. Después, identificar la necesidad principal (porque, nos recuerda, “quien mucho abarca poco aprieta”) para ir buscando, investigando, preguntando en torno a esa necesidad en concreto. Así va aprendiendo sobre el tema, el recurso o la idea de la que se trate. Y según va aprendiendo y haciendo uso de lo aprendido lo hace cada vez más suyo y va olvidando los miedos. Insiste en la importancia de utilizar lo aprendido y hacerlo propio.

Está claro que las redes sociales ocupan un lugar preponderante en su manera de aprender. Redes en forma de equipo docente con el que diariamente convive en la escuela y redes sociales digitales, especialmente comunidades de docentes.

Pone en valor las conversaciones informales en las que se habla de las cosas más diversas y se nombran distintas fuentes de información porque “luego, cuando menos lo esperas, resuenan en tu cerebro como pistas para poder dar salida a alguna necesidad, y entonces te das cuenta de que has aprendido y has hecho asociaciones de las que en su momento no tuviste consciencia”, afirma.

### **A vueltas con el significado del concepto de aprender**

Al plasmar las idas y venidas, el dentro y el afuera, los retornos y las revueltas por las que van transitando sus aprendizajes, cuando todavía no han dado por totalmente finalizadas sus cartografías, Ana y Begoña conversan entre sí y advierten que, aunque Begoña ha dibujado sueltos los cuatro elementos que conforman su manera de aprender, en realidad constituyen una serie, funcionan como un continuo.

Ninguna de las dos ha podido presentar los elementos aislados o estáticos, ambas los han relacionado entre sí, de manera mucho más interdependiente Ana, para quien en el significado de aprender prevalece también la idea de construir en equipos de trabajo reducidos, especialmente cuando habla



de la comunidad escolar. Tal vez por eso, la única imagen que alude a lo que podíamos entender por aprendizaje en solitario es la de la persona que se echa a la piscina, en todo el resto aparece alguna referencia al grupo pequeño: diferentes inteligencias, variadas fuentes de información y diversas perspectivas. Es en estas situaciones de trabajo, heterogéneas y complejas, donde Ana parece ver más clara la idea de aprender.

Aunque aprendemos de continuo, dentro y fuera del espacio escolar, añade Ana, las maneras de aprender son diferentes según los momentos. Describe el aprendizaje como una espiral ascendente y declara que a través de las escenas de la cartografía ha querido representar algunas de esas situaciones en las que aprende tanto dentro como fuera del centro escolar. Y que se aprende sobre bases anteriores, no en el vacío ni de manera inconexa.

Para Begoña el detonante de los aprendizajes está en la necesidad de saber. Dice que “aprender es un proceso que, una vez puesto en marcha, provoca que todas las alarmas se mantengan vigilantes para ir recogiendo la información necesaria a través de las experiencias o situaciones que vas viviendo a lo largo del día, aunque a veces ni siquiera seas consciente de ello”. Pero tienen que surgir, previamente, esa necesidad, la curiosidad, las ganas de aprender.

## **Discusión/Conclusiones**

### **La experiencia en equipo**

Tanto en la presentación de sus cartografías como en las conversaciones posteriores, Ana y Begoña coinciden en que es la propia práctica la que te enseña, que es importante un conocimiento teórico previo pero que, realmente, es el día a día en el aula el que va marcando el recorrido y el sentido de los aprendizajes que enriquecen la formación como docente.

La experiencia, sí, pero desde la reflexión, desde el paradigma de la investigación-acción. En la línea formulada por Kemmis y MacTaggart (1988) de contrastar ideas, enlazar directamente lo que sucede en la cotidianeidad escolar con las propuestas surgidas de la reflexión sobre lo vivido y lo observado. Una reflexión que comprenda la práctica y ayude a mejorarla transformándola, con capacidad para reconstruir tanto el discurso didáctico como las prácticas docentes. Coincidiendo con Cochran-Smith y Lytle (2003) respecto a que el conocimiento en la práctica asume que es la consideración de las propias aulas y los centros escolares como lugares de investigación explícita la que genera realmente el conocimiento que el profesorado necesita para enseñar bien y mejorar su práctica.

Otro factor presente en ambas cartografías es el de la práctica colaborativa entre profesionales de la enseñanza, una idea que nos remite a Lieberman y Wood (2003) en su deseo de recuperar el papel protagonista del considerable conocimiento interno acumulado por el propio profesorado y entroncado con una propuesta de currículum que se construye en la acción. La importancia de dotar a la arquitectura escolar de espacios y tiempos para la conversación, para el contraste entre iguales, para la reflexión en equipo.

### **Necesidad, no uniformidad**

Un detalle que aparece en la cartografía de Begoña, y sobre el que en conversaciones posteriores insistiría, es el de otorgar a *la necesidad de saber* la calidad de condición previa indispensable para la

consecución de los aprendizajes. En la línea de lo formulado por Dewey (1975) de que la reflexión que camina hacia la transformación práctica empieza cuando el profesorado afronta situaciones conflictivas y opta por explorarlas.

Ninguna de las dos maestras aprecia en demasía los cursos que vienen empaquetados y en gran formato. Sí les gusta estar al tanto de las ofertas formativas y elegir cuando les interesa alguna en concreto en un momento determinado y, a poder ser, en grupo reducido, pero no les encuentran ningún sentido a las sesiones de formación masivas alejadas de las necesidades de aprendizaje detectadas en cada momento por cada equipo docente.

### **Los pliegues de la vida**

Aunque ella se esfuerza por mantener separado el mundo de la escuela de su vida privada, Ana habla de una relación estrecha entre lo personal y lo profesional. Cosas interiorizadas como docente le han venido muy bien como madre, especialmente en aspectos relacionados a estrategias y dinámicas comunicativas con sus hijos. Igualmente, circunstancias vividas en el plano personal le han servido para entender conductas observadas en el centro escolar.

Begoña afirma que lo relacionado con la escuela se lo lleva a casa más a menudo de lo que le gustaría, porque cuando está centrada en un proyecto nuevo siente que tiene todas las alertas en marcha para detectar cualquier cosa que pueda servirle de aprendizaje para mejorar dicho proyecto. Y que, a pesar de que con sus amigas y amigos no habla nunca de la escuela, en esos momentos parece desarrollar una capacidad especial para detectar y recoger cuanto pueda resultar de interés para el proyecto en cuestión. No lo hace conscientemente, pero percibe que eso le pasa.

### **Construir en espiral**

La descripción de aprender que hace Ana, que plasma literalmente en su cartografía, es la de ir caminando por una espiral ascendente y abierta, que va recolectando del entorno, continuamente, experiencias e información. Aprender se construye sobre una base que se va ampliando según se avanza por la vida, no en el vacío ni de manera inconexa, aunque por momentos sí inconsciente. Defiende que aprender arremete contra lo estático, contra la inmovilidad.

Para Begoña aprender es tener curiosidad, ganas de conocer, saber en cada momento adónde puedes recurrir y con qué recursos cuentas para saciar esa curiosidad y aplicar lo que vas aprendiendo.

Ante el comentario de no ver muy claro si sus percepciones respecto al aprendizaje incluyen la idea de transformación social o no, ambas responden afirmativamente. “Para que aprendes, si no es para mejorar”, dicen. Aunque muchos aprendizajes ocurren sin que se hayan trabajado conscientemente, recuerdan, lo que cuenta es que están ahí para utilizarlos en cuanto sea necesario.

### **Desde la subjetividad de la investigación**

Estas profesoras intentan mejorar su práctica docente desde el aprendizaje continuo, están comprometidas con su profesión y reconocen que la formación les ayuda a desempeñarse mejor en el día a día de las aulas. Admiten aprender dentro y fuera del marco formativo regulado, de las

experiencias contrastadas con las compañeras y compañeros involucrados en procesos reflexivos, también del recorrido de sus vidas privadas.

Comentan que esta investigación les ha servido para pararse a pensar con tranquilidad sobre dónde están, qué hacen y qué es lo que desean hacer realmente. Nos alegra saberlo.

Por nuestra parte, como investigadoras propulsoras del tema, notamos la ausencia de referencias de lectura en las narraciones de Ana y Begoña, observamos que no aparecen libros en ninguna de las dos cartografías, solo alguna vaga referencia a lecturas por parte de Ana. Se habla de reflexión sobre la práctica, de diálogo con quienes desean compartir la experiencia para proponer cambios que mejoren dicha práctica. De redes de docentes, presenciales y virtuales. Y, sin embargo, no se mencionan sustentos teóricos que pudieran enriquecer esas reflexiones colectivas. Quizás no los vean necesarios. Una conversación que nos queda pendiente, tal vez tema para otra cartografía.

Y si en lo metodológico hablábamos de abordar esta investigación desde paradigmas multifocales, feministas y postestructuralistas, reconociendo con Denzin y Lincoln que “el mundo real produce una diferencia material en términos de raza, clase y género” (1994:23), en los diálogos en torno a las cartografías de Ana y Begoña, siendo las dos mujeres, echamos en falta la reflexión desde criterios de género. Otra conversación que nos queda pendiente. Quizás otra cartografía.

### **Agradecimientos**

A Ana y a Begoña queremos agradecerles, especialmente, que nos hayan permitido mezclar nuestras voces con las suyas en las conversaciones surgidas en torno a la narración artística que bajo el lema de “Cómo aprende el profesorado dentro y fuera”, han generado y compartido con nosotras. También el entusiasmo con el que han participado en esta investigación y el tiempo que tan generosamente nos han dedicado.

Y darles las gracias por la ética del compromiso para con el alumnado con la que abordan, cada día, los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **Referencias**

- Braidotti, R. (2009). *Transposiciones: Sobre la ética nómada*. Barcelona, España: Gedisa.
- Braidotti, R. (2000). *Sujetos nómadas. Corporización y diferencia sexual en la teoría feminista contemporánea*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Butler, J. (2004). *Lenguaje, poder e identidad*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. L. (2003). Más allá de la certidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctica. En Lieberman, A. y Miller, L. (Ed.), *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (pp. 65-79). Barcelona, España: Octaedro.
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (1994). Introduction: Entering the Field of Qualitative Research. En Denzin, N. K. y Lincoln Y. S. (Ed.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 1-27). California, CA: Sage Publication, Inc.

- Dewey, J. (1975). *Democracia y Educación*. Madrid, España: Ediciones Morata
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e interés*. Madrid, España: Taurus Ediciones.
- Hernández, F. (2008). La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación. *Educatio Siglo XXI*, 26, 85-118.
- Herrera, J. D. (2016). Los métodos de investigación: entre la reflexividad y la construcción de lo social. *Revista Pesquisa Qualitativa*, v. 4, n.º 6, p. 275-288. São Paulo
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona, España: Laertes.
- Lieberman, A. y Wood, D. (2003). Cuando los profesores escriben: sobre redes y aprendizaje. En Lieberman, A. y Miller, L. (Ed.), *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (pp. 209-224). Barcelona, España: Octaedro.
- Rancière, J. (2010). *El espectador emancipado*. Pontevedra, España: Editorial El Lago.
- Varto, J. (2013). *Otherwise than Knowing*. Helsinki: Aalto University publication series.
- Vygotsky, L. (2010). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

# UNA PROPUESTA DE INCLUSIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL LIDERAZGO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS MAESTROS

Marta Camarero-Figuerola

[marta.camarero@urv.cat](mailto:marta.camarero@urv.cat)

Universitat Rovira i Virgili

Juana María Tierno-García

[juanamaria.tierno@urv.cat](mailto:juanamaria.tierno@urv.cat)

Universitat Rovira i Virgili

Charo Barrios-Arós

[charo.barrios@urv.cat](mailto:charo.barrios@urv.cat)

Universitat Rovira i Virgili

Pilar Iranzo-García

[pilar.iranzo@urv.cat](mailto:pilar.iranzo@urv.cat)

Universitat Rovira i Virgili

**Palabras clave:** *Formación Inicial Maestros, Liderazgo, Coordinación, Colaboración con el entorno*

## Resumen:

*Coordinación, liderazgo y colaboración con la comunidad son competencias necesarias en la formación inicial de los maestros para lograr una acción docente en las aulas que profundice y amplíe el liderazgo que desarrollan los equipos directivos en las escuelas. Para analizar cómo se construyen esas competencias en los futuros maestros, estudiantes del Grado de Educación Infantil de la Universitat Rovira i Virgili (URV), tenemos en cuenta la opinión de maestros en ejercicio, estudiantes del grado de maestro y profesorado universitario. Esta comunicación se centra en la percepción de este último colectivo. Para ello se han analizado las guías docentes del Grado, los planes de trabajo de las asignaturas y se ha pasado un cuestionario ad hoc para conocer la percepción del profesorado universitario sobre las competencias que estamos estudiando en relación a: cómo las definen, qué impacto, importancia y estado actual consideran que tienen dichas competencias en la práctica, así como el nivel competencial del estudiantado en prácticas y de los profesores noveles. En cuanto a los resultados, se observa una heterogeneidad de visiones en la definición de estas competencias. La coordinación sería la competencia con más impacto en el ejercicio docente, seguida del liderazgo y la colaboración con el entorno. Sobre la percepción del nivel competencial de los estudiantes y el profesorado novel, destaca la responsabilidad en el trabajo como la más desarrollada y la relación con las familias y con las entidades con el entorno como las menos desarrolladas. Se concluye que el profesorado universitario estaría trabajando las competencias de liderazgo de forma poco concreta. El reto es introducirlas en los planes de trabajo para enseñarlas y evaluarlas de una manera más explícita.*

## Introducción

Esta comunicación se enmarca en un proyecto de investigación que pretende mejorar la formación inicial de los estudiantes del Grado de Educación Infantil de la Universitat Rovira i Virgili (Tarragona) respecto a la adquisición de competencias relacionadas con el liderazgo pedagógico.

La formación inicial de los maestros, al mismo tiempo que tiene objetivos de formación didáctica, enfatiza la construcción de una identidad docente activa capaz de comprometerse con la mejora educativa continua, la ampliación de conocimientos específicos y la capacidad de participar en culturas organizativas de los centros en los que trabaja.

En consonancia con esta idea, han emergido conceptos como el *“teachers agency”*, que remite a la autopercepción del maestro como un profesional capaz de comprometerse y realizar cambios intencionales dirigidos al aumento de la calidad de la educación. El éxito de desarrollar esta visión del maestro dependería, en gran parte, de haber tenido una formación inicial con oportunidades y apoyo para convertirse en actores críticos de la profesión docente (Biesta, Priestley y Robinson, 2015).

La agencia para la calidad del sistema universitario de Cataluña ha realizado recientemente un estudio sobre la inserción laboral de los graduados universitarios desde la perspectiva de los ocupadores (AQU, 2015a). En el ámbito educativo, se concluye que la satisfacción con las competencias de los docentes noveles es aceptable (6,8 sobre 10) pero se identifica también un cierto margen de mejora. En ese sentido una de las propuestas de AQU es *“promover una visión holística de la formación inicial y continuada de los docentes”* que aborde la adquisición de competencias disciplinares, así como de competencias transversales (gestión de aula y de conflictos; responsabilidad en el trabajo; promoción de valores y respeto; relación con familias; trabajo colaborativo o liderazgo, entre otras (AQU, 2015b).

La nueva concepción de escuela abierta a la participación de otros profesionales y agentes en el proceso educativo del alumnado, la división del trabajo pedagógico basado en el compromiso y la división equitativa de tareas, la necesidad de que la responsabilidad de la educación de un alumno sea compartida por todo el equipo docente, la idea de que todo el profesorado trabaje conjuntamente en una línea escolar con unos principios consensuados y la intervención metodológica centrada en proyectos son algunas de las razones por las cuales Perrenoud (2007) considera importante incluir las competencias de coordinación, liderazgo y colaboración con el entorno.

## **Marco Contextual**

El actual plan de estudios del Grado de Educación Infantil de la Universitat Rovira i Virgili se basa en las doce competencias establecidas en la ORDEN ECI/3854/2007. Ninguna de ellas, hace alusión explícita a las competencias que estamos analizando. No obstante, en seis de ellas hemos identificado acciones que implican trabajo conjunto de toda la comunidad escolar y que, por tanto, están en línea con las competencias de coordinar, liderar o colaborar con el entorno.

Tabla 1

*Competencias de la guía docente del Grado de Educación Infantil relacionadas con coordinación, liderazgo y colaboración con el entorno (elaboración a partir de la ORDEN ECI/3854/2007)*

También se han analizado las guías docentes de asignaturas con la finalidad de identificar buenas prácticas, es decir, actividades de enseñanza aprendizaje concretas en las que se trabajen y evalúen las competencias de coordinación, liderazgo y colaboración con el entorno. Se han seleccionado un total de cuatro asignaturas, una para cada curso académico del Grado de Educación Infantil:

Código	Competencias
A3	Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.
A4	Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella y abordar la resolución pacífica de conflictos. Saber observar sistemáticamente contextos de aprendizaje y convivencia y saber reflexionar sobre ellos.
A9	(...) Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
A10	Actuar como orientador de padres y madres en relación con la educación familiar en el periodo 0-6 y dominar habilidades sociales en el trato y relación con la familia de cada estudiante y con el conjunto de las familias.
A11	Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.
A12	Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.

- 1º: Procesos y Contextos Educativos (18 créditos)
- 2º: Organización del espacio escolar, material y habilidades docentes (12 créditos)
- 3º: *Practicum* I (21 créditos)
- 4º: *Practicum* II (21 créditos)

En esta comunicación nos centraremos en la visión del profesorado universitario que ha participado en el estudio sobre las competencias que estamos analizando y, más concretamente, sobre su conceptualización, su impacto, importancia y estado actual de estas competencias en la práctica docente de las escuelas. Además, también se ha analizado su percepción sobre el nivel competencial de los estudiantes en prácticas y del profesorado novel.

## Objetivos

Este trabajo se enmarca en una investigación aplicada que pretende llegar a mejorar las competencias relacionadas directamente con el liderazgo pedagógico, a través de acciones formativas dirigidas a estudiantes, profesorado universitario y maestros en ejercicio y de un “plan de acogida” para las

escuelas centrado en el conocimiento y el desarrollo competencial para los estudiantes en prácticas y el profesorado novel.

En esta comunicación nos centramos en la primera fase de la citada investigación, es decir, en el diagnóstico inicial de las competencias de coordinación, liderazgo y colaboración con el entorno desde la perspectiva del profesorado universitario que tiene la responsabilidad de trabajarlas y evaluarlas en sus respectivas materias.

## Metodología

La población de la investigación es muy amplia e incluye estudiantado, profesorado universitario, egresados de las tres sedes donde se imparte el Grado de Educación Infantil de la Universitat Rovira i Virgili (URV) y de la Universidad de Granada, y maestros en ejercicio y equipos directivos de escuelas vinculadas con la URV.

Sin embargo, como se ha comentado, esta comunicación pretende mostrar la opinión de sólo el colectivo del profesorado universitario y concretamente de todo el equipo docente del Grado de Educación Infantil de una de las tres sedes de la URV (Sede *Baix Penedès - SBP*), por ser éste el contexto donde se han aplicado nuevas estrategias de formación. La muestra resultante es de 32 profesores, cuyas características detallamos a continuación:

Tabla 2

*Características de la muestra de profesorado universitario del Grado de Educación Infantil de la SBP*

Características	Descripción	Porcentaje de la muestra
Género	Mujeres	78,1%
	Hombres	21,9%
Edad	Hasta 40 años	43,8%
	40 años o más	56,3%
Experiencia docente en la universidad	Menos de 11 años	84,4%
	11 años o más	15,6%
Experiencia docente en la escuela (anterior o simultánea)	Sí	50%
	No	50%
Categoría profesional	Profesorado asociado a tiempo parcial	59,4%
	Todas las categorías con dedicación a tiempo completo	40,6%
Tutorización de alumnado en prácticas (últimos 3 años)	Sí	62,5%
	No	37,5%

(elaboración propia)

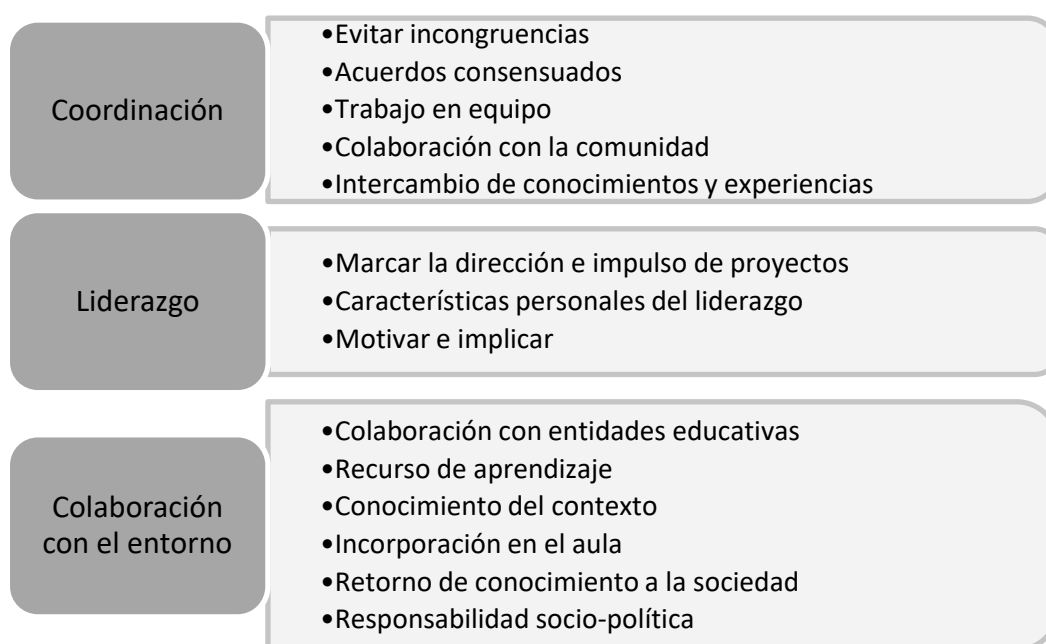


El instrumento de recogida de datos es un cuestionario ad hoc que se ha elaborado a partir de un análisis bibliográfico y ha sido validado por cuatro expertos en docencia universitaria y profesionales de la educación infantil. La distribución del mismo se ha realizado a través de la plataforma online *Lime Survey*.

Los datos han sido analizados con el programa SPSS (v.22.0.) mediante estadística descriptiva. Además, se ha realizado un análisis de contenido de las preguntas abiertas sobre la definición de las competencias analizadas.

## Resultados

En relación a cómo define el profesorado universitario las competencias de coordinación, liderazgo y colaboración con el entorno, destaca en primer lugar, la gran heterogeneidad de visiones. Para ilustrar los resultados, se muestran las siguientes categorías emergentes para cada uno de los tres conceptos:



*Figura 1.* Categorías emergentes de las competencias de coordinación, liderazgo y colaboración con el entorno (elaboración propia)

En cuanto al impacto, importancia y estado actual de estas competencias en la práctica docente de las escuelas, el profesorado universitario opina que:

- La competencia con mayor impacto en el ejercicio docente en la escuela sería la coordinación, seguida del liderazgo y de la colaboración con el entorno.
- Se atribuye mucha importancia a estas tres competencias (valoración mínima de 7,76 sobre 10). En cambio, se percibe que en la actualidad el estado general de las mismas en las escuelas no es tan elevado (valoración máxima de 6,26 sobre 10).

Finalmente, el profesorado universitario ha valorado el nivel competencial que perciben en los estudiantes en prácticas y en profesorado novel. En general, las puntuaciones oscilan entre el 5,4 y el 7,6 sobre 10. Destacamos a continuación las valoradas con las puntuaciones más altas y las más bajas, respectivamente:

- PUNTACIONES MÁS ALTAS: Responsabilidad en el trabajo (7,6), trabajo en equipo (7,3) e interacción maestro-alumnado (7).
- PUNTACIONES MÁS BAJAS: Relación con las familias (5,4), relación con entidades del entorno (5,4) y liderazgo de proyectos (6).

## **Discusión y conclusiones**

El profesorado universitario concibe las competencias de coordinación, liderazgo y colaboración con el entorno de manera muy heterogénea. Además de esta diversidad de conceptualizaciones también se ha constatado el hecho de que se estén trabajando de manera poco explícita. Por lo tanto, es necesario revisar los conceptos con los que los profesores universitarios participantes en este estudio asesoran y acompañan la construcción que estarían haciendo de esas competencias los estudiantes de maestro. Estarían de acuerdo en que la coordinación es la competencia con mayor impacto y la que se debe priorizar en la formación inicial de los maestros.

La experiencia demuestra la necesidad y la posibilidad (Perrenoud, 2007) de incluir este tipo de competencias en los planes de trabajo de las asignaturas con el objetivo de que se trabajen de manera más concreta. Para ello es primordial plantear acciones de asesoramiento y/o formación dirigidas al propio profesorado universitario con la finalidad de valorar e introducir prácticas que desarrollen en los futuros maestros las competencias relacionadas con la coordinación, el liderazgo y la colaboración con el entorno.

Como plantean autores como Grootenboer, Edwards-Groves, & Rönnerman (2015) y Day, Gu, & Sammons (2016), el liderazgo ejercido en los centros educativos por los niveles intermedios es muy relevante para conseguir grados óptimos de liderazgos pedagógico y distribuido. Estos liderazgos son indispensables para aumentar el éxito escolar. Los docentes en sus múltiples funciones escolares deben estar formados para desarrollarlos a través del liderazgo intermedio y la formación inicial es relevante para conseguirlo (Biesta, Priestley y Robinson, 2015).

## **Agradecimientos**

La investigación está siendo financiada por AGAUR (Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación de Cataluña), dentro del “Programa de Mejora e Innovación en la Formación de Maestros”, y lleva por título: “Competencias de coordinación, liderazgo compartido y trabajo en red con la comunidad para el desarrollo de la profesión docente y la mejora escolar” (ARMIF 2015-00041).

## **Referencias:**

AQU - Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (2015a). *Ocupabilitat i competències dels graduats recents: l'opinió d'empreses i institucions. Principals resultats de l'estudi d'Ocupadors 2014*. Recuperado de: [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_69192241\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_69192241_1.pdf)

- AQU - Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (2015b). *Ocupabilitat i competències dels nous docents. L'opinió dels centres educatius d'educació infantil, primària i secundària*. Recuperado de: [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_53690621\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_53690621_1.pdf)
- Biesta, G., Priestley, M. & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and Teaching. Theory and Practice*. 21(6), 624-640.
- Day, C., Gu, Q., & Sammons, P. (2016) The impact of leadership on student outcomes: how successful school leaders use transformational and instructional strategies to make a difference. *Educational Administration Quarterly*, 52 (2), 221-258.
- Grootenboer, P., Edwards-Groves, C. & Rönnerman, K. (2015). Leading practice development: voices from the middle. *Professional Development in Education*, 41(3). Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19415257.2014.924985>
- ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53735-53738.pdf>
- Perrenoud, Ph. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. México: Colofón.

# CONSTRUYENDO LA IDENTIDAD DOCENTE DESDE LA PRÁCTICA Y LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA: EL PAPEL DEL PRACTICUM Y DEL TRABAJO FINAL DE GRADO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA. PRIMEROS RESULTADOS.

Gemma Torres-Cladera

[gemma.torres@uvic.cat](mailto:gemma.torres@uvic.cat)

Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC)

Núria Simó-Gil

[nuria.simo@uvic.cat](mailto:nuria.simo@uvic.cat)

UVic-UCC

Laura Domingo-Peñafiel

[laura.domingo@uvic.cat](mailto:laura.domingo@uvic.cat)

UVic-UCC

Lídia Sala-Font(\*)

[lidia.sala@uvic.cat](mailto:lidia.sala@uvic.cat)

UVic-UCC

**Palabras clave:** *Identidades docentes, contextos educativos, situaciones de enseñanza-aprendizaje, agentes implicados, resultados de aprendizaje.*

## Resumen:

La presente comunicación se enmarca en el proyecto ARMIF construyendo la identidad docente desde la práctica y la investigación en el aula: el papel del Practicum y del Trabajo Final de Grado (TFG) en la formación inicial del Maestro de Educación Primaria en el contexto de la Facultad de Educación de la UVic-UCC". Los objetivos de este proyecto son, promocionar el aprendizaje docente a través de procesos de tutorización y de intercambio en el seguimiento de las prácticas III y del TFG; promover la integración del conocimiento práctico y pedagógico que hacen los estudiantes en el seguimiento de las prácticas en la escuela y en el TFG; y orientar cambios y marcos de actuación para mejorar los vínculos entre la formación universitaria y la práctica escolar. La investigación se basa, por un lado, en las producciones de los estudiantes, el seguimiento de los tutores de escuela y los profesores de la universidad en la formación de la identidad docente. Las relaciones se establecen en el marco de las prácticas III de 4º de primaria y el TFG. El proyecto también pretende desarrollar trayectorias biográficas de cinco docentes de educación primaria que permitirá añadir más elementos de reflexión y análisis entorno a los cinco grandes temas que plantea la investigación: identidad docente, contextos educativos, situaciones de enseñanza y aprendizaje, agentes implicados y resultados de aprendizaje.

## Introducción

Aprender a ser maestro es un proceso complejo tal y como Cochran-Smith (2002), Elliot (1990), Pérez-Gómez (2010), Perrenoud (2004), Sancho y Hernández (1993, 2014) y Zeichner (2010) ya han señalado. Los estudiantes del Grado de Maestro no siempre encuentran la manera de relacionar los aprendizajes del entorno académico con los de las prácticas de aula. Estos, en el último curso de la formación académica deberán superar entre otras asignaturas, el Practicum III y el Trabajo Final de Grado (TFG). Estas dos asignaturas pretenden brindar al alumnado espacios de aprendizaje, que les permita avanzar en el futuro como docentes, tanto en el entorno profesional como en el de la investigación en el aula. Por ello, ahondar en la investigación sobre cómo generar un contexto rico de aprendizaje de la profesión docente en el contexto universitario, puede ofrecer pistas en la construcción de la identidad docente de los futuros maestros. A lo largo de la trayectoria formativa de los estudios de maestro en la FETCH (Facultad de Educación, Traducción i Ciencias Humanas) ha habido una preocupación por promover de manera continuada la capacidad de aprendizaje desde la perspectiva del profesional reflexivo (Schön, 1998), que interactúa con el entorno y utiliza la reflexión como un instrumento para interrogar la práctica.

Esta mirada orienta la investigación que presentamos y fundamenta los objetivos planteados:

Objetivo 1. Promocionar el aprendizaje docente a través de procesos de tutorización y de intercambio (experiencias de éxito, conocimientos...) entre los agentes implicados en las asignaturas de Practicum III y TFG.

Objetivo 2. Promover la integración del conocimiento práctico y pedagógico adquirido por los estudiantes durante su período de prácticas.

Objetivo 3. Orientar cambios y marcos de actuación para mejorar los vínculos entre la formación universitaria y la práctica escolar.

En primer lugar, analizar y mejorar los procesos de tutorización que se llevan a cabo en la FETCH, a partir de dos asignaturas del último curso del Grado de Maestro: Practicum III y TFG, con sus respectivos seminarios previos. Los futuros maestros asisten a un seminario de investigación durante el primer semestre del cuarto curso, este consiste en siete sesiones sobre metodología de investigación que permite a los estudiantes afrontar el trabajo final de grado. También asisten a un seminario de prácticas que se desarrolla en seis sesiones antes y después del periodo de prácticas en la escuela, donde los estudiantes se preparan y posteriormente reflexionan de forma compartida con el resto de compañeros. En los dos casos, los seminarios los imparten profesorado de la Facultad que no son los tutores de los alumnos propiamente.

En segundo lugar, analizar, desde una perspectiva compleja, las producciones finales (Memoria de prácticas e Informe final de TFG) de las menciones de educación física y educación inclusiva, sin perder de vista la perspectiva global del Grado generalista de Maestro de Educación Primaria. Para terminar, la investigación tiene la voluntad de orientar cambios y proponer marcos de actuación para mejorar los vínculos entre la formación universitaria y la práctica escolar. A continuación, se explicita cómo se ha desarrollado, es decir cuál es la metodología del proyecto.

## Metodología

Situamos la investigación desde un paradigma interpretativo ya que se centra en la comprensión de las acciones de los propios participantes y las interpretaciones que estos hacen de la realidad social y de las relaciones que mantienen (Gadamer, 1994, 1996). Dicha orientación nos ha permitido el análisis de las prácticas de tutorización de los miembros del grupo de investigación, con el fin de reflexionar sobre los propios procesos de tutorías en el Practicum III y el seguimiento en la elaboración del TFG. Este proceso de reflexión conjunto es fundamental para comprender los procesos y evaluar la calidad de las producciones en la formación del Grado, con el fin de tomar decisiones sobre cómo mejorarlos. El equipo de investigación se establece como una comunidad de práctica en relación con lo que se pretende enseñar en el contexto de tutoría y seguimiento de las dos asignaturas. Cada investigador/a del equipo ha tutorizado el Practicum III y el TFG de uno o dos estudiantes. A parte, también hemos entrevistado a cinco maestras tutoras de primaria (algunas de ellas han sido maestras tutoras en la investigación), con el fin de elaborar su trayectoria biográfica y de esta manera tener más elementos para el análisis.

Los participantes iniciales de la investigación son 12 estudiantes del Grado en Maestro de Educación Primaria de las menciones en educación inclusiva (EI), educación física (EF) y algunos que han seguido el itinerario interdisciplinario. Finalmente, de estos estudiantes se ha podido realizar el seguimiento de un total de 7 estudiantes (tres de la mención de inclusiva, dos de la mención de educación física y los dos del itinerario interdisciplinario), así como de sus correspondientes tutores de la escuela (maestros en activo) y profesores de la universidad miembros del proyecto. La recogida de evidencias de los participantes se realizó durante el curso 2016-2017. Durante el presente curso 2017-2018 se han realizado las entrevistas con los maestros seleccionados para desarrollar las trayectorias biográficas y se está llevando a cabo el análisis, así como los resultados y discusión de la investigación.

En este apartado se presenta la tabla 1, como síntesis de la documentación recogida hasta el momento. Partimos de los tres agentes implicados: tutores escuela, estudiantes y tutores universidad. En la primera columna se presenta la documentación de recogida de evidencias y en la segunda columna se presenta la temporalización:

Tabla 1

*Relación entre los agentes participantes y los documentos de recogida de evidencias de la investigación.*

	Documentos: recogida evidencias	Temporalización
Tutor/a Escuela	Diario de campo maestra/o tutor	Durante la primera semana del período de las prácticas (enero 2017)
	Cuestionario maestras/os	Durante el período de las prácticas (enero-marzo 2017)
	Grupo de discusión con maestras/os	Realizado el día 22/03/2017
Estudiantes	Diario de campo estudiantes, guión diferente para la mención EF y EI.	Durante la primera semana del período de las prácticas (enero 2017)
	Actividad estudiante	Durante el período de las prácticas (enero-marzo 2017)
	Registro libre	Semana seminario- Universidad (última

	Documentos: recogida evidencias	Temporalización
		semana docencia, diciembre 2016)
	Documento trabajo seminario diferente para la mención EF y EI.	Semana seminario- Universidad (última semana docencia, diciembre 2016)
	Memoria final de Prácticas III	Abril del 2017
	Memoria final de TFG	Mayo de 2017
Tutor/a Universidad	Guión de registro de tutorías del profesorado universitario	Noviembre 2016 – junio 2017 Tutorías memoria prácticas-TFG

Tal y como hemos mencionado anteriormente cabe añadir la realización de cinco trayectorias biográficas a maestras. Actualmente nos encontramos en la realización del análisis de datos. A partir de los objetivos planteados en el proyecto, determinamos cinco dimensiones de análisis que son las siguientes:

1. La profesión docente
2. El contexto de la escuela donde se lleva a cabo las prácticas
3. La situación de enseñanza y aprendizaje (Practicum III y TFG)
4. La relación entre los agentes participantes (estudiante, tutor escuela y tutor universidad)
5. Los resultados de aprendizaje

Dichas dimensiones nos permiten realizar una primera fase de ordenación de los datos recogidos de distintas procedencias elaborados por los estudiantes, por los tutores de la escuela y por nosotros mismos, los tutores de universidad, de forma descriptiva. Esto nos va a permitir presentar los resultados y la discusión con el objetivo de plantear propuestas de mejora.

## Resultados

En el análisis de los datos nos ha sido necesario, como equipo, debatir y acordar cinco dimensiones claves que han emergido de los objetivos, con el fin de establecer un diálogo con las evidencias desde una perspectiva compleja, contrastando los puntos de vista de los actores.

En cada una de estas cinco dimensiones hemos identificado posibles temáticas de reflexión vinculadas con los referentes teóricos, con la intención de responder a los objetivos planteados en el proyecto. Así pues, en el siguiente apartado presentamos cada dimensión y sus indicadores de reflexión, como resultado que nos servirá para interrogar las evidencias recogidas.

En primer lugar, cuando hablamos de **la profesión docente** nos referimos a un constructo complejo y dinámico que plantea comprender cómo los docentes aprenden, se adaptan, reaccionan, se rebelan o se conforman ante las situaciones que los estudiantes de maestro viven en sus prácticas ofreciendo un amplio repertorio de situaciones ante las que reflexionar en el quehacer de la práctica educativa (Sancho y Hernández, 2014). En dichas experiencias proponemos analizar distintos niveles de reflexión en torno a: la significación de la identidad docente, la incidencia de la formación inicial, las experiencias de los 5 primeros años de docencia en la construcción de la identidad docente y los

sentimientos que se manifiestan, la complejidad del oficio de maestro, y las reflexiones y aprendizajes en el saber profesional.

En segundo lugar, la dimensión ***del contexto de la escuela donde se lleva a cabo las prácticas*** la centramos en buscar aquellos aspectos que relacionan las prácticas con un contexto institucional más amplio en la línea de lo que afirma Sepúlveda (2005) de facilitar la transición al pensamiento pedagógico, de tal manera que el futuro docente desarrolle una interpretación profunda del contexto práctico. Por ello, centramos el análisis en aspectos relacionados con las siguientes cuestiones: los aprendizajes de la vida cotidiana del aula y la escuela, la vivencia personal de las emociones, la actuación y gestión del maestro y el estudiante dentro del aula, y la participación en la escuela con los alumnos, maestros y familias.

Por lo que se refiere a la dimensión de ***la situación de enseñanza y aprendizaje (Practicum III y TFG)***, nos centramos en saber cómo las reflexiones de los estudiantes van más allá de contar la propia experiencia y saber decodificarla, referenciarla, valorarla e integrarla en sus esquemas cognitivos (Zabalza, 2011). Así, en esta dimensión focalizamos en las reflexiones relacionadas con el uso de instrumentos para la práctica reflexiva, la capacidad para formular preguntas de investigación y objetivos, el análisis, la reflexión y mejora de la cotidianidad del aula, el contraste entre los diferentes puntos de vista de los actores, y la triangulación de los datos con referentes teóricos y con la propia reflexión.

Con la dimensión de ***la relación entre los agentes participantes*** (estudiante, tutor escuela y tutor universidad), tratamos de recoger la complejidad organizativa y de roles de los agentes teniendo en cuenta la coordinación entre ellos. Desde esta perspectiva focalizamos en el registro de aspectos de la relación entre el estudiante y el tutor del centro, los vínculos entre estudiante-tutor de la universidad, la coordinación y las relaciones entre los dos tutores (de la escuela y de la universidad), los aspectos o elementos que favorecen y dificultan las relaciones, y la coordinación entre las dos instituciones (escuela y universidad).

Y, para terminar, con la dimensión de ***los resultados de aprendizaje*** no centramos en aquellos procesos y conocimientos que el equipo valora como saberes que los estudiantes han aprendido en el Practicum III y el TFG. Desde esta perspectiva es fundamental analizar como planteamos el conocimiento que es relevante y el papel de la investigación en el aula (Sancho et al., 2017). Focalizamos en los elementos clave del saber profesional y las reflexiones en torno a los conocimientos profesionales de los maestros, los conocimientos propios que se ponen en juego, los conocimientos académicos universitarios, la formulación de ajustes y desajustes entre los conocimientos aprendidos en el ámbito académico con aspectos de la práctica educativa, y la reflexión como instrumento de análisis y de mejora de la práctica.

Queremos expresar que la organización de las dimensiones con los indicadores presentados, son fruto del trabajo de reflexión conjunta del equipo de investigación. En la actualidad estamos trabajando con el fin de compartir un marco de análisis conjunto de todas las evidencias recopiladas sobre temas que emergen para comprender y fortalecer los vínculos entre los espacios de aprendizaje, relacionados



con las prácticas y la investigación. Y finalmente, en el apartado de conclusiones, el grupo de trabajo sugiere posibles líneas de reflexión con el fin de plantear nuevas orientaciones de actuación.

### **Conclusiones: Reflexiones preliminares**

Al encontrarnos en pleno análisis de las evidencias, las reflexiones que en estos momentos podemos avanzar no están cerradas. Estas giran en torno a tres consideraciones que emergen de las reuniones de equipo tras la realización del trabajo de campo y que pueden guiar algunas acciones de mejora:

Primera consideración: Posibles acciones para mejorar las asignaturas de Practicum III y TFG:

- La reflexión compartida de las emociones que sienten los estudiantes es imprescindible para su proceso de elaboración y maduración.

Los sentimientos de los estudiantes cuando empiezan las prácticas son determinantes para su formación. Es imprescindible saber, cómo acompañarlos en la gestión, tratamiento y explicitación de sus inquietudes y preocupaciones en su formación inicial como docentes. Es necesario ofrecer, desde el seguimiento de las prácticas algún espacio en el que compartir las emociones con otros estudiantes, así como reconocerlas y nombrarlas como punto de partida para dialogar con ellas y trascenderlas.

- La potenciación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como espacios de relación para intercambiar experiencias y compartir conocimientos entre todos los agentes.

Incrementar las relaciones del estudiante con el tutor de escuela y el tutor de universidad mejora las posibilidades de reflexión ante situaciones complejas vividas en el aula. De esta manera los espacios de aprendizajes en los seminarios y tutorías, en el intercambio de información a través de correo electrónico, el uso de la plataforma virtual de la universidad o el Skype, etc. facilitan la creación de nuevos espacios de relación que fortalecen la coordinación entre los agentes.

- La construcción de espacios de reflexión compartida entre los tutores de escuela, los de la universidad y los estudiantes.

Hasta el momento la relación entre los agentes se ha basado en la coordinación del espacio de relación conjunto que construimos con las dos visitas presenciales que los tutores de universidad realizamos a los centros educativos y prolongamos a través de espacios de relación no presencial. El reto supone dar un paso más y ser capaces de compartir conocimientos a través de la presentación de casos prácticos específicos para la mejora de la reflexión en torno a la práctica docente en los seminarios en la universidad.

- La mejora de las prácticas y el TFG de cuarto curso del Grado de los maestros de primaria.

Se relaciona con la posibilidad de establecer reflexiones más profundas de las experiencias educativas que los estudiantes pueden compartir con los tutores de universidad y con otros estudiantes en los espacios que las dos asignaturas ya contemplan.

Segunda consideración: Posibles acciones para mejorar el Grado de los maestros de primaria

- Establecimiento de mecanismos de coordinación entre profesorado de diferentes asignaturas.

Será interesante partir de la evaluación y coevaluación de las producciones de los estudiantes y plantear nuevas estrategias para la elaboración de estas producciones como puede ser carpeta de aprendizaje, blog, etc. para las prácticas; y artículos, posters, o producciones audiovisuales para el TFG. Estas experiencias de aprendizaje serían pertinentes para promover un enfoque interdisciplinar entre distintas materias que se imparten durante el grado.

- Integración del conocimiento práctico y teórico del estudiante a partir de procesos compartidos de reflexión sobre la práctica con otros estudiantes.

Los espacios de seminario que se proponen en la universidad son espacios en los que es relevante esta relación e intercambio en el aprendizaje de la profesión. Cuando la relación entre tutor de escuela y tutor de universidad es fluida y ágil repercute positivamente en la formación inicial del estudiante. Este es un contexto idóneo para abordar situaciones educativas complejas que desbordan el espacio limitado de los seminarios de preparación de Practicum III y TFG.

Tercera consideración: Las limitaciones de la formación universitaria como aprendizaje fundamental de la profesión docente.

Pensar que la formación universitaria puede responder a las incertidumbres a las que se enfrenta la profesión docente es ingenuo y peligroso porque presupone asumir que es posible simplificar el conocimiento experto, transformarlo en un conocimiento técnico y mantenerlo bajo control. Si algo hemos aprendido de nuevo en esta investigación es que el tema plantea desafíos que desbordan este estudio:

- El de aprender del conocimiento de los maestros tutores de prácticas, ligados al contexto social, político y cultural que han vivido.

El proceso dinámico de la construcción-reconstrucción de la identidad docente con uno mismo y con los demás requiere ser reflexionada, debatida y contrastada por los diferentes agentes implicados en la profesión. Los diferentes encuentros como los grupos de discusión y las entrevistas, así como la elaboración de las trayectorias biográficas permiten nuevos diálogos con los procesos de construcción de las identidades docentes de forma singular y única.

- El de elaborar propuestas contrastadas y centradas en la intersección de los ejes de los procesos de tutorización, la construcción de la identidad profesional y la reflexión sobre la práctica a partir de la investigación.

Las producciones de las memorias de prácticas y los TFG deberán de ser debatidos y revisados con nuevas propuestas, si estas fuesen necesarias, por los diferentes agentes implicados en la formación inicial.

Llegados a este punto, finalizamos la comunicación constatando que, actualmente, la relevancia de las prácticas en la formación inicial de los maestros es compartida por todos los agentes implicados. Los dos pilares que se vislumbran como fundamentales en este proceso de formación se relacionan con el desarrollo de experiencias formativas que ayuden a reforzar la función educativa de la tríada implicada en las prácticas, así como el rol de la investigación en la práctica educativa. Con este espíritu, una de las experiencias de la Facultad que ha iniciado su andadura durante el curso 2017-18 es el Seminario MID: Mentorización e Identidad Docente con la intención de avanzar en el desarrollo de orientaciones que puedan incidir en alguna de las cinco dimensiones analizadas en el proyecto: la profesión docente el contexto de la escuela donde se lleva a cabo las prácticas, la situación de

enseñanza y aprendizaje (prácticas III y TFG), la relación entre los agentes participantes (estudiante, tutor escuela y tutor universidad), y los resultados de aprendizaje. Este es el reto y veremos hacia donde nos lleva la investigación iniciada para mejorar la formación inicial docente.

## Agradecimientos

(\*) Agradecemos la colaboración de la investigadora Marta Tapia en la redacción de dicha comunicación.

(\*\*) El proyecto ARMIF (00040) es un proyecto de dos años de duración (2016-18) tiene un presupuesto de 9.734 euros. Los participantes del proyecto son profesores de la Facultad de Educación. Traducción y Ciencias Humanas (FETCH) de la UVic-UCC, tutores de escuelas de primaria y estudiantes del Grado en Maestro de Educación Primaria. Por parte de la UVic-UCC el grupo investigador está formado por: Vanesa Amat, Aloma Cuiné, Laura Domingo, Sonia Esteve, Núria Martínez, Lúdia Sala, Núria Simó, Joan Soler, Marta Tàpia, Itxaso Tellado, Antoni Tort, Gemma Torres y Berta Vila. El proyecto también cuenta con la colaboración de Francesc Buscà (Universidad de Barcelona) y Vicente Chua Reyes (Universidad de New England en Australia).

## Referencias

- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. (2002). *Dentro-fuera: Enseñantes que investigan*. Madrid: AKal.
- Elliott, J. (1990). *La investigación- acción en educación*. Madrid: Morata.
- Gadamer, H. (1994). *Sobre la planificación del futuro*. Verdad y Método II. Salamanca: Sígueme.
- Gadamer, H. (1996). *Verdad y Método I*. Salamanca: Sígueme.
- Hernández, F. y Sancho, J. M. (1993). *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, F. (2014). *Escenarios para cuestionar y expandir la formación permanente*. Dentro Sancho, J. M. y Hernández, F. (coord.), *Maestros al vaivén. Aprender la profesión en el mundo actual* (pp.169-188). Barcelona: Octaedro.
- Pérez-Gómez, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación docente. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68(24), 2.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Sancho, J. M. y otros (2014). Aprender a ser docente en un mundo en cambio. *En el Simposio internacional en Barcelona: 21 y 22 de noviembre de 2013* (pp. 11-23). Barcelona. Recuperado: 11 de febrero de 2018 a [http://som.esbrina.eu/aprender/docs/IDENTIDOC\\_RESUMEN.pdf](http://som.esbrina.eu/aprender/docs/IDENTIDOC_RESUMEN.pdf)
- Sancho, J. M., Sanchez, J. A. y Domingo, M. (2017). Research-based insights on initial teacher education in Spain. *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 310-325.
- Sepúlveda, M. P. (2005). Las prácticas de enseñanza en el proceso de construcción del conocimiento profesional. *Educación*, 36, 71-93.

Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.

Zabalza, M. A. (2011). El Practicum en la formación universitaria: Estado de la cuestión. *Revista de educación*, 354, 21-43.

Zeichner, K.M. (2010). *La formación del profesorado y la lucha por la justicia social*. Madrid: Morata.

# VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN BASADO EN LA CREACIÓN DE VÍDEOS PARA LA FORMACIÓN INVESTIGADORA

Pilar Colás-Bravo

[pcolas@us.es](mailto:pcolas@us.es)

Universidad de Sevilla

Jesús Conde-Jiménez

[jconde@uloyola.es](mailto:jconde@uloyola.es)

Universidad Loyola Andalucía

Salvador Reyes-de Cózar

[salvador.reyes@unir.net](mailto:salvador.reyes@unir.net)

Universidad Internacional de La Rioja

**Palabras clave:** *formación investigadora, escala, validación confirmatoria, innovación educativa, vídeos.*

## Resumen:

La formación investigadora es un reto que se plantean las universidades a través de la realización de distintas producciones científicas de sus estudiantes. En este sentido, se hace necesaria la creación de innovaciones educativas para fomentar la formación investigadora. Sin embargo, se detecta una laguna de investigación empírica a la hora de evaluar la efectividad de estas prácticas innovadoras en los aprendizajes que adquiere el alumnado. Por este motivo, de cara a mejorar dichas prácticas educativas, corresponde a la comunidad investigadora generar instrumentos válidos y fiables para evaluar los resultados derivados de las innovaciones docentes desarrolladas. El objetivo de este estudio es determinar la validez confirmatoria de una escala creada ad hoc para medir los resultados de un proyecto de innovación docente basado en la creación de vídeos para la formación investigadora. Se realiza un pilotaje en el que participan 102 estudiantes matriculados en el Grado de Pedagogía de la Universidad de Sevilla. Se elabora una escala ad hoc (9 ítems) para evaluar el nivel de competencias científicas adquiridas por los estudiantes durante la participación en el proyecto. La consistencia interna de la escala se calculó a partir del Alpha de Cronbach. Para estimar la validez de constructo, se contrastó la estructura factorial de la escala mediante la realización de un análisis factorial confirmatorio a través de FACTOR 10.5 y SmartPLS. La solución obtenida fue satisfactoria con excelentes índices de ajuste,  $\chi^2(19, n = 182) = 5.832$   $p > 0.9$ ; RMSEA = .045 (95% IC: .010; .050), CFI = .99, NNFI = 0.99, SRMR = .039. Se concluye, que este estudio supone un ejemplo de cómo la investigación educativa puede contribuir a la mejora de las prácticas docentes innovadoras a través de la validación de instrumentos para la recogida y evaluación de los efectos de las mismas.

## Introducción

En esta comunicación se presenta un estudio que se enmarca en el primer gran interrogante, que se plantea en este *Simposio Internacional Conectando Redes "La relación entre la investigación y la*

*práctica educativa”, sobre ¿Cómo está contribuyendo la investigación a la mejora de las prácticas educativas?, específicamente en el área de Innovación educativa.*

La formación investigadora es un reto que se plantean las universidades a través de la realización de distintas producciones científicas de sus estudiantes de grados, de máster o de doctorado, a la hora de realizar sus TFG, sus TFM o sus tesis doctorales. Por lo que directamente se insta al profesorado que los dirige y/o tutoriza, a integrar a sus estudiantes en tareas investigadoras. Estos tutores son el punto de unión del alumnado con la comunidad científica y, en primera instancia, con los grupos de investigación a los que pertenecen dichos docentes. De esta forma, a los grupos de investigación les corresponderían constituirse como fuente de conocimiento y de práctica científico-investigadora, que servirían de base formativa a los estudiantes, investigadores del futuro.

En este sentido, se hace necesaria la creación de innovaciones educativas en las prácticas de enseñanza a través de las cuales se originen esos puentes de unión entre la comunidad científica (docentes investigadores y grupos de investigación) y estudiantes para pautar programas de intervención (didáctica de la formación investigadora) o diseñar programas científicos formativos (Huet, Baptista, Costa, Jenkins & Abelha, 2009; Rojas, 2009; Colás, González & Conde, 2014). Sin embargo, se detecta una laguna de investigación empírica a la hora de evaluar la efectividad de estas prácticas innovadoras en los aprendizajes reales que adquiere el alumnado. Por este motivo, de cara a mejorar las prácticas educativas, corresponde a la comunidad investigadora generar instrumentos que sirvan para medir con calidad (de manera válida y fiable) los resultados derivados de las innovaciones docentes desarrolladas.

En base a lo anterior, esta comunicación es resultado de un proyecto de innovación docente titulado *“La formación de profesores investigadores mediante la generación de vídeos disciplinares”* (3510, II Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla; Ayudas de Innovación y Mejora Docente 2016, ref. 1.10), cuyo objetivo es la adquisición de competencias científicas a través de la creación de producciones audiovisuales de estudiantes de Grados en Maestro en Educación Primaria y Pedagogía de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Esta línea de exploración es iniciada por el Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa (GIETE, HUM154) de la Universidad de Sevilla (España), del que forman parte los autores de esta comunicación, en el 2009, con la finalidad de proporcionar a los estudiantes de grados oportunidades de aprendizaje para la adquisición de competencias científicas e iniciarlos en la actividad investigadora, antes de realizar un trabajo científico de mayor envergadura. Respondiéndose a una necesidad real, detectada por un grupo de docentes e investigadores del mismo, sobre el poco bagaje investigador con el que el alumnado llegaba a la hora de realizar sus trabajos finales de estudio o tesis.

De forma específica, se realiza la validez confirmatoria de una escala creada *ad hoc* para evaluar el nivel de competencias científicas desarrollado como efecto de la participación del alumnado en este proyecto. Por un lado, se integran competencias de carácter estrictamente científico-investigador (Colás, González & Conde, 2014), y por otro, de carácter más innovador, vinculado a destrezas y/o habilidades del ámbito audiovisual (Ferrés, 2007).

#### ***De la creación de vídeos disciplinares al desarrollo de competencias.***

El proyecto de innovación docente titulado “*La formación de profesores investigadores mediante la generación de vídeos disciplinares*”, coordinado por la Dra. Patricia Villaciervos, se ejecuta paralelamente en las Facultades de Ciencias de la Educación de dos universidades públicas andaluzas, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Málaga, en las titulaciones específicas de Grado de Educación Primaria y la de Grado de Pedagogía.

Se pretende lograr un cambio conceptual en los estudiantes sobre la funcionalidad de la investigación en las aulas, mostrándose los beneficios que la investigación educativa pueden tener para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, incidiéndose en la calidad de las prácticas docentes que tienen lugar en contextos educativos. De esta forma, se empieza a crear una conciencia en los estudiantes sobre la importancia de la investigación para la mejora educativa. Valorándose de forma positiva la figura del profesor o maestro investigador (Stenhouse, 1975), ampliamente inusual e infravalorada.

La formación investigadora se señala como una de las principales áreas de la formación docente (Casanova, 1998; De Pablos, Colás, González & Conde, 2015), así es importante iniciar a los futuros profesionales en la tarea de investigar, proporcionándoles conocimientos teóricos sobre concepciones científicas y metodológicas y, al mismo tiempo, proporcionarles contextos en el que desarrollen habilidades y destrezas investigadoras. Sin embargo, se percibe que habitualmente la formación investigadora se reduce al aprendizaje teórico de métodos, técnicas, instrumentos o modelos de investigación educativa, y, en muy pocas ocasiones, se desarrollan competencias derivadas de una experiencia investigadora práctica real.

Por esa razón, este proyecto propone una práctica innovadora para la formación científica inicial de futuros profesionales de la educación. Se propone la creación de vídeos disciplinares sobre distintos temas de interés científico en el ámbito de la educación, para el desarrollo de competencias investigadoras por parte del alumnado. Existen estudios que concluyen que los recursos audiovisuales, y específicamente los vídeos, son unas herramientas mediadoras para lograr la formación del alumnado (Sarmiento, May, Cadena & Casanova, 2015; Sanjuan, Aracil, Gutiérrez, Pintor, Clement, García, Fernández, Pastor, Perpiña & Ramos, 2016). De hecho, la creación de vídeos disciplinares interactivos se va consolidando en distintas áreas de conocimiento y diferentes etapas formativas (Domínguez, Schwarz, Fattore & Burd, 2015; Sarmiento *et al.*, 2015). Con respecto al potencial de los vídeos para la formación investigadora, Ruiz, Rubia, Anguita & Fernández (2010) concluyen que la articulación de la creación de vídeos formativos con el método científico permite, al estudiante, la elaboración de un entorno de aprendizaje donde se desarrollen competencias propias de su acción profesional.

Teniendo en cuenta estas coordenadas que respaldan a los vídeos como mecanismos formativos, el proyecto desarrolla un protocolo completo y específico para guiar la producción del material audiovisual, que se concreta en las siguientes fases:

- **Formación inicial:** En esta primera fase se configuran los grupos de trabajo y se le proporciona al alumnado una formación inicial sobre investigación educativa: fases del método científico,

paradigmas de investigación, diseños y metodologías investigadoras, instrumentos de recogida de datos y técnicas de análisis de datos. También se les proporciona información específica sobre aspectos propios del ámbito audiovisual: pautas para elaborar guiones, información sobre *software* específico para elaborar vídeos, manipular el sonido, etc.

- **Elección de temáticas investigadoras para la producción de vídeos:** Se insta al alumnado que propongas temas sobre investigación educativa vinculados a los contenidos disciplinares impartidos en sus asignaturas. Tras una presentación de estos temas, el grupo clase seleccionará las temáticas de mayor interés y se procederá a la elaboración del guion.
- **Elaboración y entrega de guiones consensuados:** En esta tercera fase, se realiza un intenso trabajo conjunto entre docente y discentes, ya que hay que tomar decisiones importantes sobre la creación del guion, con la complejidad que implica la traducción de un contenido disciplinar al lenguaje audiovisual. Así, en varias sesiones de trabajo, se llevan a cabo distintas sesiones de adaptación o modificación de los guiones. Se pretende que dichos guiones sean novedosos, creativos y ajustados a la temática seleccionada, además de ajustarse adecuadamente al contenido curricular. La duración máxima del vídeo es de entre cuatro y siete minutos, por lo que esta extensión, tan ajustada, también complejiza el proceso. En líneas generales, los vídeos deben expresar simulaciones de procesos completos de investigación, creados inéditamente por los propios estudiantes. En cada producción se debe identificar las fases propias de un trabajo de investigación: planteamiento de un problema de investigación, formulación sus objetivos y/o hipótesis, diseño de investigación, técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos, resultados y conclusiones.
- **Realización del vídeo:** Es la fase en la que el alumnado trabaja de forma más autónoma. Tiene el reto de elaborar la obra audiovisual final, teniendo que seleccionar los materiales que va a usar para hacer las grabaciones, los escenarios e, incluso, la elección del *software* de creación y manipulación de vídeos, sonidos, etc.
- **Presentación previa y propuestas de mejora del vídeo elaborado:** Antes de la entrega definitiva y final de los vídeos, en clase se proyectan los mismos, para proporcionar *feedbacks* de mejora derivado de un debate realizado en el grupo clase.
- **Evaluación de las producciones audiovisuales realizadas y proyección en el II Certamen de Vídeos Disciplinares:** Finalmente, en un Certamen de Vídeos, se realiza la proyección de las producciones audiovisuales definitivas. Una vez elaborados todos los vídeos de los grupos participantes en el proyecto, se crea un Comité de Evaluación integrado por todo el profesorado de las materias, un experto en comunicación audiovisual y un conjunto de cuatro estudiantes, que será el encargado de evaluar las producciones audiovisuales. Se desarrolla un complejo proceso de evaluaciones cruzadas basado en una escala psicométrica, que servirá para valorar las siguientes categorías: guion técnico, adaptación didáctica, montaje y creatividad, a la vez que otras categorías más vinculadas a las producciones audiovisuales: banda sonora, actriz/actor revelación y vídeo de animación. También, se selecciona el vídeo



mejor valorado en todas las categorías. Los ganadores en cada categoría terminan, finalmente, proyectándose en el certamen.

Grosso modo, esta práctica innovadora propuesta para la formación investigadora, queda ajustada a las directrices que marca el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Colás & Conde, 2012), ya que, además del trabajo de competencias específicas investigadoras, se trabajan otras competencias transversales a través de la participación y creación activa del alumnado. Entre ellas podemos destacar:

- Participación, colaboración e implicación activa de los estudiantes, así como de trabajo autónomo (Domínguez, Schwarz, Fattore & Burd, 2015; Rodríguez, 2017).
- Resolución de tareas o problemas reales (Mena & Lizenberg, 2013; Inciarte, Camacho & Casilla, 2017) vinculados al ámbito profesional educativo. Como, por ejemplo, en el contexto de la creación de materiales docentes. A través de la creación de los vídeos se fomenta la toma de conciencia de la complejidad de las funciones a las que un profesional de la educación se enfrenta y que, mayoritariamente, exige una combinación de competencias múltiples y diversas (académicas, técnicas y personales).
- Expresión de ideas a través de distintos medios y/o lenguajes. Esta práctica rompe los moldes propios de la enseñanza tradicional, ya que se demanda la creación de una producción audiovisual, que va más allá de lo textual y oral. Los estudiantes actuales están muy familiarizados con el uso de las tecnologías para aprender cosas nuevas, especialmente con los vídeos insertados en las redes sociales (De Pablos, Colás, González, Conde, Reyes & Contreras, 2016). Por lo que esta experiencia permite al alumnado, que su aprendizaje sea fruto de una elaboración personal y propia, en la que ha integrado conocimientos diversos y complejos, más acordes y propios de la cultura tecnológica actual.

De modo que se hace necesaria la evaluación de esta práctica innovadora de cara a medir los aprendizajes adquiridos por los alumnos participantes. Por esta razón, se pretende realizar la validez de una escala que mida el efecto percibido en la adquisición de competencias, desde el punto de vista del alumnado participante, principal protagonista de esta innovación.

## **Objetivos**

El objetivo de este estudio es determinar la validez confirmatoria de una escala creada *ad hoc* para medir los resultados de un proyecto de innovación basado en la creación de vídeos para la formación investigadora.

## **Metodología**

Se realiza un pilotaje para realizar la validez de constructo de la escala diseñada *ad hoc* para evaluar las competencias científicas que el alumnado ha percibido adquirir tras su participación en la práctica innovadora de la creación de vídeos disciplinares.

### **Muestra.**

El estudio se enmarca en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (España). La muestra participante en este pilotaje queda integrada por 102 estudiantes que cursan las asignaturas de Metodología de la Evaluación (2º curso) y Metodología para la Evaluación de la Calidad en Educación (4º curso) del Grado en Pedagogía. El 84% de la muestra son mujeres y únicamente un 16% son hombres. La edad media se encuentra en un rango de entre 19 y 31 años. Sólo un 9% de los encuestados indican que tienen experiencia previa en la participación en un proyecto de innovación.

### **Instrumento.**

El proyecto de innovación docente, anteriormente citado, y en el que se enmarca esta comunicación, asume que el proceso de adquisición de competencias es holístico y dinámico, y ajustado al contexto donde tiene lugar el proceso de aprendizaje (Colás & De Pablos 2005, Hutmacher & Rychen 2003; Rychen & Tiana, 2004). En este sentido, se plantea la creación *ad hoc* de una escala (Tabla 1) para evaluar los aprendizajes. Por un lado, se pretende conocer el nivel de competencias adquiridas por los estudiantes de carácter estrictamente científico-investigador (COM-A) (Colás, González & Conde, 2014), y, por otro lado, competencias vinculadas a destrezas y/o habilidades propias del ámbito audiovisual (COM-B) (Ferrés, 2007). La escala se puntúa con valores de 0 a 10, donde 0 = Absolutamente negativo y 10 = Excelente.

**Tabla 1.**

*Escala para la Evaluación de las Competencias Científicas Adquiridas*

<b>Evaluación de las Competencias Adquiridas</b>			
Valora el grado de desarrollo que has alcanzado en las siguientes competencias. Califica de 0 (absolutamente negativo) a 10 (excelente)			
Competencias Investigadoras (COM-A)	Ítem 1	Habilidad para gestionar fuentes documentales aplicadas al campo científico de la evaluación educativa	
	Ítem 2	Capacidad para la elaboración y ejecución de proyectos de evaluación educativa	
	Ítem 3	Capacidad para definir objetivos e indicadores aplicados a diferentes ámbitos de evaluación	
	Ítem 4	Competencia para el diseño y desarrollo de técnicas e instrumentos de recogida de información en evaluación	
	Ítem 5	Competencia para analizar los datos (cuantitativos y cualitativos) recogidos en procesos de evaluación educativa	
	Ítem 6	Capacidad para elaborar informes y comunicar los resultados de la evaluación	
Competencias Audiovisuales (COM-B)	Ítem 7	Habilidad para el uso de las tecnologías en los procesos de elaboración de vídeos/cortometrajes disciplinares	
	Ítem 8	Capacidad creativa para el desarrollo innovador de	

		materiales audiovisuales didácticos	
	Ítem 9	Interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica profesional docente	

### ***Procedimiento para el análisis de datos.***

La consistencia interna de la escala se calculó a partir del Alpha de Cronbach. Para estimar la validez de constructo, se contrastó la estructura factorial de la escala mediante la realización de un análisis factorial confirmatorio con el programa FACTOR 10.5 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2013). Para determinar la validez discriminante y convergente se utilizó *SmartPLS* 2.0 M3 (Chin, 2004).

Dado que las pruebas de normalidad multivariada indicaron que la distribución multivariada de los ítems era no normal en la muestra, los parámetros del análisis factorial confirmatorio se estimaron utilizando el método Mínimos Cuadrados Ponderados. El método se aplicó a partir de la matriz policórica y la matriz de covarianza asintótica de los ítems.

Siguiendo las recomendaciones de Hu & Bentler (1999) para modelos de máxima verosimilitud, la bondad de ajuste se midió a través de  $\chi^2$ , del índice de ajuste comparativo (CFI; valores de .95 o mayores indican que el modelo ajusta adecuadamente a los datos), con el índice de ajuste no normado (NNFI; valores de .95 o mayores indican que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos). El error de aproximación cuadrático medio (RMSEA; valores .06 o menores indican que el modelo ajusta adecuadamente a los datos), y la raíz cuadrada de la media de residuos estandarizados (SRMR; valores .08 o menores indican un buen ajuste).

Por último, se calculó la varianza media extraída (AVE) en la que, siguiendo a Fornell & Larcker (1981), se consideran adecuados valores mayores de .50. Para el coeficiente de fiabilidad compuesta (FC), se utiliza el criterio de Gefen & Straub (2005), para los cuales, valores mayores de .70 se consideran óptimos.

## **Resultados**

### ***Consistencia interna.***

La consistencia interna de la escala se calculó a través del coeficiente Alpha de Cronbach, con un resultado de  $\alpha = .88$  para la muestra total, demostrando una consistencia interna buena. Tal como se observa en la Tabla 2, la consistencia de las dimensiones es fuerte para la dimensión COM-A ( $\alpha = .90$ ) y adecuada COM-B ( $\alpha = .75$ ).

**Tabla 2.**

*Análisis de la Consistencia Interna de las dimensiones de la escala*

<b>Escala</b>	<b><math>\alpha</math></b> N = 102
---------------	---------------------------------------

<b>COM-A</b>	0.90
<b>COM-B</b>	0.75
<b>Total</b>	0.88

### **Validez confirmatoria de constructo.**

Para comprobar la validez de constructo se probó el modelo teórico de 2 dimensiones propuesto anteriormente. La solución obtenida fue satisfactoria con excelentes índices de ajuste,  $\chi^2(19, n = 182) = 5.832$   $p > 0.9$ ; RMSEA = .045 (95% IC: .010; .050), CFI = .99, NNFI = 0.99, SRMR = .039 (Tabla 3).

**Tabla 3.**

*Modelo estructural de la Escala según Análisis Factorial Confirmatorio*

Modelo	$\chi^2$	CFI	NNI	SRMR	RMSEA	[95% IC]	
<b>2 dimensiones</b>	5.832	0.99	0.99	0.39	0.45	0.010	0.050

La Tabla 4 recoge las cargas factoriales de los ítems por dimensión. Como puede observarse, todas las cargas factoriales superan el valor .40, considerado como punto de corte para la inclusión. Tal como muestra la Tabla 5, se obtuvo la fiabilidad compuesta (FC) y la varianza media extraída (AVE) para cada dimensión. Todos los valores resultantes de FC son superiores a .70, presentando valores óptimos, y los obtenidos para la VME superiores a .50 y, por tanto, adecuados (Fornell & Larcker, 1981).

**Tabla 4.**

*Cargas Factoriales de los ítems de la Escala*

Dimensión	Ítems	Carga factorial
<b>COM-A</b>	<b>1</b>	0.59
	<b>2</b>	0.85
	<b>3</b>	0.77
	<b>4</b>	0.81
	<b>5</b>	0.74
	<b>6</b>	0.93
<b>COM-B</b>	<b>7</b>	0.75
	<b>8</b>	0.86
	<b>9</b>	0.56

**Tabla 5.**

*Fiabilidad Compuesta y Varianza Media Extraída*

Dimensión	AVE	FC(CR)
-----------	-----	--------

<b>COM-A</b>	0.6774	0.9259
<b>COM-B</b>	0.6722	0.8595

Por último, para determinar la validez discriminante, tal como muestra la Tabla 6, se muestran las correlaciones entre las variables latentes, y se comparan con el valor de la raíz cuadrada de la varianza extraída media. Como se puede observar, todas las correlaciones están por debajo del valor del VAVE, lo que revela que cada dimensión es distinta y, por tanto, que en todos los constructos se cumple con la condición establecida por Fornell & Larcker (1981).

**Tabla 6.**

*Validez discriminante: Tabla de Correlaciones y  $\sqrt{AVE}$*

	<b>COM-A</b>	<b>COM-B</b>
<b>COM-A</b>	<b>0.823</b>	0.0000
<b>COM-B</b>	0.5442	<b>0.819</b>

Por último, para profundizar en el análisis de la validez discriminante, se incluye la Tabla de cargas cruzadas (Tabla 7). Los resultados obtenidos indican que cada ítem satura con más peso en la variable latente que lo incluye.

**Tabla 7.**

*Validez discriminante: Tabla de Cargas Cruzadas*

<b>Ítems</b>	<b>COM-A</b>	<b>COM-B</b>
<b>1</b>	<b>0.59</b>	0,43
<b>2</b>	<b>0.85</b>	0,47
<b>3</b>	<b>0.77</b>	0,39
<b>4</b>	<b>0.81</b>	0,47
<b>5</b>	<b>0.74</b>	0,33
<b>6</b>	<b>0.93</b>	0,55
<b>7</b>	0,47	<b>0.75</b>
<b>8</b>	0,48	<b>0.86</b>
<b>9</b>	0,36	<b>0.56</b>

## Conclusiones

Una de las principales metas de este estudio fue la de elaborar un instrumento para medir el nivel de competencias adquiridas, por parte de los alumnos, tras la realización del proyecto de innovación. Para ello se diseñó una escala basada en las 2 dimensiones descritas en el estudio: *Competencias*

*científicas y competencias audiovisuales*. El instrumento mostró una consistencia interna fuerte en el total de la escala y buena y adecuada para cada una de las dimensiones respectivamente. Además, la escala mostró una adecuada validez de constructo, comprobado a través de un análisis factorial confirmatorio, cuyos resultados confirman una estructura de 2 factores correlacionados, obteniéndose unos índices de ajuste excelentes.

Por lo tanto, este estudio ha permitido elaborar un instrumento válido y fiable para medir el nivel de competencias adquiridas por los estudiantes, lo cual supone un avance importante en el desarrollo del proyecto, en tanto permite comprobar el aprovechamiento de los estudiantes y elaborar propuestas de mejora de cara a futuras ediciones. En este sentido, esta investigación supone un ejemplo de cómo la investigación educativa puede contribuir a la mejora de las prácticas docentes innovadoras a través de la validación de instrumentos para la recogida y evaluación de los efectos de las mismas.

De igual modo, y desde el punto de vista del proyecto, es importante remarcar la relevancia de diseñar y desarrollar proyectos de innovación docentes como este, que apuesten por metodologías activas donde prevalezca el desarrollo de tareas prácticas a partir de experiencias lúdicas y atractivas para los estudiantes. En este caso, trabajar la formación investigadora a través de la creación de vídeos disciplinares por los alumnos, ha permitido favorecer la conciencia investigadora de los futuros docentes, así como despertar su inquietud por participar en procesos de investigación para la mejora de la práctica profesional educativa. Asimismo, es importante poner en práctica experiencias educativas que mejoren la conexión y el *engagement* de los estudiantes a través de la simulación de contextos reales de desarrollo profesional en los que se sientan actores de su proceso de aprendizaje. Por último, es importante reflexionar sobre el valor educativo de utilizar dinámicas innovadoras donde se pongan en prácticas actividades didácticas apoyadas en competencias necesarias para la Sociedad de la Información como el uso de las TIC, así como la producción audiovisual.

## **Agradecimientos**

Los autores de este artículo son miembros del Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa (GIETE/HUM-154) de la Universidad de Sevilla (España), y pertenecen a REUNI+D. *Red Universitaria de Investigación e Innovación educativa. Cambios sociales y retos para la educación en la era digital* (MINECO. EDU201454943REDT): <http://reunid.eu/>.

## **Referencias**

- Casanova, R. (1998). Posgrados, investigación y desarrollo educativo. *Revista La Tarea*, 10(98), 28-37.
- Chin, W. W. (2004). *PLS-Graph. Version 3.00. build 1060*. Texas, USA: University of Houston.
- Colás, P., & Conde, J. (2012). Metodología de aprendizaje activo para la formación en competencias comunicativas. En P. Murillo (Coord.), *II Jornadas de Innovación Docente. Prácticas Innovadoras en Docencia Universitaria* (pp. 1-8). Sevilla: Facultad de Ciencias de la Educación/Vicedecanato de Ordenación Académica e Innovación Docente.
- Colás, P., & De Pablos, J. (2005). *La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.

- Colás, P., González, T., & Conde, J. (2014). *La formación investigadora (I). Modelos pedagógicos*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Dipòsit digital: <http://hdl.handle.net/2445/53640>
- De Pablos, J., Colás, P., González, T., Conde, J., Reyes, S. & Contreras, J. A. (2016). Vídeo and Its Incorporation into Social Networking Sites for Teacher Training. En P. G. Rossi & L. Fedelli (Coord.), *Integrating Vídeo into Pre-Service and In-Service Teacher Training* (pp. 229-254). IGI Global.
- De Pablos, J., Colás, P., González-Ramírez, T., & Conde, J. (2015). Dimensiones en las que fundamentar la formación investigadora en Tecnología Educativa. *RELATEC*, 14(1), 57-73.
- Domínguez, A., Schwarz, P. K., Fattore, F., & Burd, M. (2015). El vídeo documental Aprendiendo a cuidar(se). De las experiencias de vivir con diabetes a un posible recurso de aprendizaje situado para profesionales de la salud. *Argumentos. Revista de Crítica Social*, 17, 331-356.
- Ferrés, J. (2007). La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 29(15), 100-107.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- García, M. D., & Benítez, M. V. (1998) Formación de profesores en alfabetización audiovisual. *Comunicar*, 11, 202-207.
- Gefen, D., y Straub, D. (2005). A practical guide to factorial validity using PLSgraph: Tutorial and annotated example. *Communications of the AIS*, 16(1), 91-109.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criterion for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Huet, I., Baptista, A. V., Costa, N., Jenkins, A. & Abelha, M. (2009). Evaluation of Under Graduate Students' Involvement in Research Projects. *The International Journal of Learning*, 16(9), 575-588.
- Hutmacher, W., & Rychen, D. (2003). Definición de las competencias básicas. La situación en Europa. Conferencia presentada en el *Congreso de Competencias Básicas*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Inciarte, A., Camacho, H., & Casilla, D. (2017). Sistematización de experiencias formativas en competencias docentes investigativas. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*, 82(), 322-343.
- Lorenzo, U., & Ferrando, P.J. (2013). FACTOR 9.2 A Comprehensive Program for Fitting Exploratory and Semiconfirmatory Factor Analysis and IRT Models. *Applied Psychological Measurement*, 37(6), 497-498.
- Mena, M. y Lizenberg, N. (2013). Desarrollo de Competencias Investigadoras en la Sociedad Red. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 38, 1-10.

- Rodríguez, M., & Villalobos, I. (2017). Audiovisuales didácticos para promover las competencias científicas en la educación a distancia. *Innovaciones educativas*, 27(19), 5-17.
- Rojas, H. M. (2009). Formar investigadores e investigadoras en la universidad: optimismo e indiferencia juvenil en temas científicos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 1595-1618.
- Ruiz, I., Rubia, B., Anguita, R., & Fernández, E. (2010). Formar al profesorado inicialmente en habilidades y competencias en TIC: perfiles de una experiencia colaborativa. *Revista de Educación*, 352, 149-178.
- Rychen, D., & Tiana, A. (2004). *Desenvolver competências-chaves em educação. Algumas lições extraídas da experiência nacional e da internacional*. Porto: Edições Asa.
- Sanjuan, A., Aracil, N., Gutiérrez, A.I., Pintor, J., Clement, J., García, S., Fernández, M., Pastor, M. A., Perpiña, J. & Ramos, J.D. (2016). Evaluación de competencias procedimentales a través de vídeos y checklist. *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares*. Alicante: Universitat d'Alacant.
- Sarmiento, M. A., May, N. K., Cadena, M., & Casanova, J. F. (2015). La Elaboración del Vídeo como Recurso de Aprendizaje En la Enseñanza del Idioma Inglés en el nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Campeche. *Congreso Virtual sobre Investigación Educativa en Red. CENID*. Noviembre 2015, 1-16.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. Londres: Heinemann.



# LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN MULTILINGÜE: NUEVOS MODOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO VINCULADOS A LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Núria Sánchez Quintana  
[nsanchezquintana@ub.edu](mailto:nsanchezquintana@ub.edu)  
Universitat de Barcelona

Encarni Carrasco Perea  
[encarnicarrasco@ub.edu](mailto:encarnicarrasco@ub.edu); [encarni.carrasco@laposte.net](mailto:encarni.carrasco@laposte.net)  
Universitat de Barcelona

**Palabras clave:** *educación multilingüe, conciencia intercultural, competencia multilingüe, conceptualizaciones de los docentes, práctica educativa*

## Resumen:

El estudio que presentamos forma parte un proyecto en curso de Investigación y Desarrollo (I+D) llevado a cabo por el grupo PLURAL de la Universitat de Barcelona y tiene como objetivo general promover una educación multilingüe dotando a los alumnos de estrategias y de recursos metodológicos para hacer frente a las situaciones multilingües y a la gestión de la diversidad en las aulas. El propio diseño de la investigación, en sus diversas fases, propicia y establece una estrecha relación entre investigación y práctica educativa. Se produce una sinergia entre la formación inicial y la permanente, a partir de un proceso reflexivo motivado por acciones concretas: la creación de experiencias formativas orientadas y vinculadas a acciones que se implementan en cinco centros de educación primaria con una realidad multilingüe tras la intervención de los maestros en activo en los ciclos formativos de Primaria en la Facultad de Educación. La presentación de contextos concretos y de necesidades específicas de las escuelas moviliza capacidades y competencias para la creación de recursos que son implementados en las aulas y va seguido de un retorno en forma de retroalimentación. El estudio y seguimiento longitudinal del proceso –a través de textos reflexivos, de entrevistas, de grupos de discusión y experiencias de aula– nos permite determinar y valorar el efecto que todo este dispositivo de reflexión-acción tiene en la reconfiguración del sistema de conceptualizaciones sobre las lenguas y sobre la gestión de la diversidad en la práctica docente. Observamos que el sistema, gracias a la toma de conciencia a través de la acción y la reflexión, presenta modificaciones claves que pueden redundar en una mejora de la futura práctica de los docentes a la hora de abordar la educación multilingüe en las aulas.

## Introducción

Como grupo de investigación, PLURAL (Plurilingüismes Escolars i Aprenentatge de Llengües) cuenta con una amplia trayectoria en proyectos competitivos y de innovación docente.<sup>5</sup> Los resultados de estudios anteriores han puesto en evidencia algunas necesidades que la formación, que aspira a afrontar de un modo adecuado los principales retos de las próximas décadas, debe tratar de cubrir. Entre ellas destacamos la necesidad de construir un cuerpo teórico que contemple conceptos como: plurilingüismo, competencia plurilingüe y repertorios lingüísticos.

En ese sentido, es imprescindible la introducción de un marco conceptual que ponga en crisis la visión de las lenguas en contacto que lleve a reelaborar conceptualizaciones en las que estas se representan como compartimentos estancos. Debemos, pues, poner el énfasis en la interrelación entre los saberes para construir una competencia plurilingüe. Todo ello sin dejar de lado otras cuestiones relevantes como: dar a conocer nociones que son fundamentales en el MECRL, que tratan sobre las competencias parciales de las lenguas; tratar de vencer conceptualizaciones jerarquizadas de las lenguas y fomentar una visión horizontal de estas en las que todas ellas constituyen un valor; fomentar la capacidad de transitar entre lenguas diferentes, etc. En definitiva, comprometernos en crear y ahondar en estrategias propias de la enseñanza de lenguas en entornos multilingües.

Somos conscientes de parte de las dificultades que existen para llevar a **cabo** una buena práctica en el campo de la educación multilingüe son, a nuestro parecer, de carácter estructural; otras, sin embargo, responden al dominio de estereotipos o a la falta de estrategias para gestionar un aula y un centro con una presencia considerable de lenguas que no son la de instrucción. En este ámbito es en el que concentramos nuestros esfuerzos para promover procesos transformadores que tengan un alcance y repercusión en el futuro en los centros educativos.

## Objetivos

Como objetivos generales nos planteamos.

1. Evaluar el efecto del proceso de formación en las representaciones de los estudiantes en formación inicial.
2. Definir el impacto del mismo proceso de investigación en las prácticas de los maestros en activo en escuelas multilingües.
3. Desarrollar junto con los estudiantes en formación inicial un nuevo marco interpretativo de la realidad multilingüe de los centros.
4. Orientar las habilidades para una educación multilingüe, a partir de la reflexión y de la acción.

---

<sup>5</sup> EDU2015-69332-R: *Desarrollo de las competencias para la educación multilingüe (DECEMU)*. MCOC- Ministerio de economía y competitividad. 2016-2018.

ARMIF-87142. ARMIF. *La millora de l'ús de les llengües a l'aula com a mediació per a l'aprenentatge interdisciplinari: Aprendre el discurs de l'aula*. AGAUR (2014 -2015)

5. Establecer un nuevo marco interactivo entre los maestros en formación inicial, los maestros en activo y los investigadores.

6. Generar una plataforma virtual para la transferencia de experiencias multilingües con capacidad transformadora.

## **Metodología**

Siguiendo la trayectoria del grupo y su experiencia profesional en el ámbito del sistema de conceptualizaciones y representaciones sobre la lengua (Carrasco y Sánchez-Quintana, 2013; Palou y Cabré, 2017; Cabré y Tresserras, 2017), proponemos realizar un estudio que implique a los futuros maestros y a docentes con experiencia en centros con un elevado número de alumnos inmigrantes. Por lo que se refiere a la formación inicial, nos interesa analizar qué representaciones acerca de la diversidad lingüística y cultural sostienen los alumnos que empiezan sus estudios de Educación, en la especialidad de Educación Primaria. Nos proponemos seguir a estos alumnos a través de su proceso formativo para investigar si a lo largo de los tres cursos estas representaciones se mantienen inalteradas o, por el contrario, se modifican.

Para abordar proyectos que se sitúan en el campo de lo social y que estudian fenómenos complejos - como es el de la educación multilingüe- es pertinente una metodología cualitativa de investigación que permita captar los diferentes significados que los participantes atribuyen a esta. De la misma manera, para indagar sobre las influencias de los sistemas de representación en la enseñanza y en el aprendizaje, conviene adoptar un planteamiento etnográfico (Cambra, 2003) que ofrece una comprensión matizada, contextualizada y microanalítica del objeto de estudio.

Optamos, además, por métodos que promuevan procesos abiertos, dinámicos y participativos en los que tiene cabida la multivocalidad (Engeström y Sannino, 2010), en la que diversos agentes sociales y educativos confluyen y construyen nuevos espacios de representación. Estas son las razones por las que en este proyecto nos proponemos un trabajo empírico, realizado en espacios escolares, con intervención de diversos colectivos y con una perspectiva émica y holística.

En coherencia con la metodología, *los instrumentos* son de tipo cualitativo, abiertos y acordes a los objetivos que se propone el proyecto. A) narrativas visuales (Kalaja, Dufva y Alanen, 2013), dibujos –o representaciones gráficas- sobre el modo en el que los sujetos se representan en diversas situaciones; b) textos reflexivos (Vanhulle, 2004) en los que se describen y argumentan aspectos relacionados con los dibujos realizados; c) grupos de debate (Fons y Palou, 2014) en los que diferentes participantes - docentes, alumnos e investigadores- intercambian impresiones, opiniones, ideas sobre aspectos para ellos relevantes (grabados y transcritos). d) entrevistas orientadas (Fons y Buisan, 2012) con la intención de profundizar en aspectos relevantes detectados en instrumentos reflexivos y conseguir, así, una comprensión más amplia del modo en el que el sujeto reconfigura sus representaciones a lo largo del proceso.

Contamos con un *corpus* extenso y variado: Fase inicial: 60 narrativas visuales + 60 textos reflexivos de los docentes en formación inicial 10 entrevistas orientadas de docentes del grupo de formación inicial 2 sesiones de debate entre maestros e investigadores

Fase de desarrollo: 60 textos reflexivos de los participantes sobre las propuestas y recursos diseñados para la Plataforma por la Educación Multilingüe 6 sesiones de debate entre maestros e investigadores.

Fase final: 60 narrativas visuales + 60 textos reflexivos de los docentes en formación inicial. 10 entrevistas orientadas de docentes del grupo de formación inicial 2 sesión de discusión entre maestros e investigadores Participantes y contextos. Sesiones de debate entre investigadores y maestros en activo.

Para el *análisis de los datos* partimos de las aportaciones de los teóricos del discurso según las cuales es posible acercarse de forma cualitativa a las representaciones. Se trata de tomar la palabra como una fuente de análisis para llegar al significado y realizar una lectura en profundidad a través de varias relecturas y del contraste de las interpretaciones con el equipo de investigadores. Partiendo en especial, del análisis del discurso en interacción (Kerbrat-Orecchioni, 2005) y desarrollado ampliamente por investigadores de este proyecto (Fons y Buisan, 2012; Palou y Fons, 2012; Fons y Sánchez-Quintana, 2010) se plantea un análisis de los datos, que permita tomar indicadores del discurso interlocutivos, enunciativos y de posicionamiento y detectar transformaciones experimentadas por los participantes en el estudio.

En cuanto al análisis de las narrativas visuales se partirá de los criterios generales de Margolis y Pauwels, (2011) sobre el uso de métodos visuales en la investigación de la ciencia social y de las propuestas específicas en el ámbito de las didácticas de lenguas de Spencer (2011), Rose (2012) y Kalaja, Dufva y Alanen, R. (2013), Pérez-Peitx, Civera y Palou (en prensa) experimentadas y desarrolladas en anteriores investigaciones por miembro del grupo (Civera y Codina, 2017).

En cuanto al propio *diseño de la investigación*, este supone que durante el primer curso se realicen dos tipos de acciones. La primera desplegar metodologías, propias de la fase de diagnóstico, para acceder a las representaciones que sostienen los maestros en formación inicial acerca de la educación intercultural y multilingüe. La segunda consiste en la presentación, por parte de maestros en activo, de respuestas educativas que dan lugar a situaciones concretas de aulas caracterizadas por la presencia de distintas lenguas. A lo largo del segundo curso se propone la creación, por grupos, de actividades puntuales que muestren distintas formas de tratar la realidad multilingüe del aula.

Los alumnos de Educación Primaria presentan dichas actividades en una plataforma, a la cual tienen acceso los maestros en activo y, evidentemente, los grupos de investigación y de trabajo. En las reuniones que estos últimos realicen, valoran las características de las actividades y los maestros en activo las aplican en sus aulas. Luego presentan los resultados de la implementación ante los maestros en formación inicial. Mediante este proceso, tienen un retorno sobre el que deben construir un texto de índole reflexiva que favorece el retorno del pensamiento sobre sí mismo (Pérez-Peitx y Gil, 2017).

El dispositivo que hemos expuesto responde a la necesidad de llevar a cabo una investigación centrada en la creación de una conciencia intercultural y en el desarrollo de las condiciones que favorecen la construcción de la competencia para la educación multilingüe. Por ello el equipo de investigación y el equipo de trabajo centran su estudio en la detección de los elementos que ayudan a movilizar las conceptualizaciones y a desplegar estrategias metodológicas más reflexivas y acordes con las necesidades de una educación multilingüe (Carrasco y Chernova, 2014).

## Resultados

Nuestros resultados son aún preliminares, puesto que nos hallamos todavía en proceso de análisis del corpus, arrojan ya unos resultados sumamente prometedores acerca de varios puntos gordianos entre los que destacamos tres de gran calado: a) la valoración del modelo de formación, b) la evolución del concepto plurilingüismo y c) la proyección en torno a la gestión de la diversidad lingüística y cultural de las aulas de primaria.

Respecto a la primera temática reproducimos a continuación dos fragmentos literales de otros tantos participantes que se han referido de manera explícita al formato de formación que han recibido en el marco de nuestro diseño de investigación. El primero aprecia en particular ("*em va agradar molt*" : me gustó mucho) el haber recibido en las aulas de la universidad a maestros en ejercicio que les presentaron sus escuelas, enclavadas en contextos con una elevada presencia de lenguas y culturas diversas, y les presentaron ejemplos de actuaciones didácticas fehacientes:

*em va agradar molt lo de l'escola de la Sínia i la Llacuna que, bueno, ens van portar, o sigui van venir professors de l'escola, o sigui, és una manera de veure el treball de camp havien fet ells i que ens van ensenyar tot de propostes didàctiques (JP)*

El segundo, aprecia en particular el haber tenido que idear, a su vez, actividades de gestión y valoración de la diversidad lingüístico-cultural para los maestros en activo que les habían visitado en la universidad, sobre todo, porque esta dimensión aplicada, concreta y real, la había echado en falta en otras asignaturas del grado ("*és una de les coses que vaig trobar a faltar*") y que cree debería hacerse extensible a otras asignaturas y a lo largo de toda la carrera. Destaca una mejora en el aprendizaje, no solo en cuanto al plurilingüismo, sino a otras materias y áreas:

*perquè és una de les coses que he trobat a faltar a d'altres assignatures| poder crear un cas pràctic que realment s'apliqui a les escoles i veure què funciona| i què no funciona i què és el que s'ha de canviar, que s'ha de canviar*

(. . .)

*Ens ajuda el fet de poder treballar, encara que estiguem a la carrera per uns alumnes, millora el nostre aprenentatge, no només pel que fa al plurilingüisme sinó a les altres àrees| crec això seria una cosa clau per poder fer els propers anys a la carrera. Que els professors, la gent es posessin d'acord i diguessin, doncs fem coses amb les quals puguin participar les escoles o vagin directament a les escoles (EB)*

En relación al sistema de conceptualizaciones, cabe destacar también la evolución que han puesto de relieve algunos de nuestros participantes acerca de lo que ellos entienden por plurilingüismo y del hecho de ser plurilingüe que ya no se percibe desde un paradigma acumulativo, productivista y maximalista ("saber hablar un idioma perfectamente"= saber hablar un idioma perfectamente") sino como un fenómeno más complejo ("intervienen más cosas") en el que se reconocen conceptos como el de competencias parciales y se vincula, además, a la propia vivencia extra-académica e incluso a valores:

*tant la visió que jo tenia de monolingüe, una llengua, bilingüe, dues llengües, plurilingüe, tres o més llengües, sinó que intervenen més coses*

(...)

*el plurilingüisme no és només saber parlar un idioma perfectament. Tu el pots parlar e:: o no parlar de cap de les maneres i poder-te entendre i valorar i respectar| aquella cultura aquell idioma, aquella persona, pel fet d'interessar-te o fer servir els propis recursos | per poder entendre el que t'està dient, que estàs dient. Jo vaig tenir fa poc un company de pis que era de Polònia*

El tercer ámbito temático gira en torno a la gestión de la diversidad lingüística en el aula y lo que ello representa a la hora de poder establecer la comunicación entre alumnos y entre estos y el maestro. Hemos escogido un fragmento que delata una profunda evolución en el alumno en formación quien contrasta dos modelos bien diferenciados: el primero, sin duda, presenciado por el estudiante en su época de alumno de primaria y de corte más submersivo (imposición de la lengua, curricular, en la que el alumno debe expresarse) y el segundo que vislumbra ahora a raíz, seguramente, de la formación recibida en el marco de nuestro proyecto de investigación (dejar que el alumno se exprese en la lengua que quiera), para dar cabida en el aula a las lenguas familiares. El alumno plantea en la entrevista cómo actuar ante la llegada y acogida de un alumno alóglota:

*quan es vulguin expressar no dir-li, ei no t'expressis així, expressa't en català o expressa't en castellà o en anglès depèn de l'assignatura|, una cosa que jo em trauria de sobre. Si es vol expressar, deixa'l expressar com vulgui (EB)*

Diversas muestras en los datos creados en la investigación muestran una modificación del sistema de conceptualizaciones -hacia visiones más abiertas, horizontales e interrelacionadas- que alienta nuestro estudio en el esfuerzo de transformación y mejora de los estudios de formación del profesorado.

Tras los primeros análisis y resultados, podemos constatar que la investigación en curso ha tenido diversos efectos sobre los diversos participantes. Por un lado, en relación a los alumnos en formación inicial, se observa la toma de conciencia sobre la diversidad y los saberes lingüísticos y culturales que aportan los alumnos que conviven en entornos que provienen de la emigración. Los alumnos valoran la adquisición de habilidades profesionales que promueven la diversidad cultural y lingüística en los centros y reconocen el valor que presentan las prácticas innovadoras que se han realizado en el grado de Educación Primaria. Contar con un marco conceptual claro y amplio relacionado con nociones

como competencia plurilingüe, competencias parciales, la equiparación del valor de las lenguas, etc. les dota de estrategias y recursos para abordar una práctica educativa en realidades complejas en las que conviven multitud de lenguas.

En relación a los maestros que han participado en el estudio y que trabajan en centros multilingües, se ha propiciado también una revisión y reflexión sobre su propia práctica en la que destacamos: la activación de debates en los centros a partir de la aplicación de las actividades que tienen como objetivo favorecer la convivencia de lenguas y culturas; la relectura de las demandas que plantea el currículum desde una perspectiva sensible a la educación intercultural y multilingüe; la consolidación de prácticas que respondan a las necesidades de los alumnos y mejoren la visión que éstos tienen sobre la institución escolar, así como la transferencia de recursos metodológicos entre centros diversos.

Tenemos en cuenta, además, que, en última instancia, los beneficiarios a corto y a largo plazo de las prácticas innovadoras de esta propuesta son los alumnos de Primaria que provienen de la emigración y sus familias. Mantenemos, pues, la aspiración de que este tipo de prácticas se verán consolidadas en el futuro por los maestros en formación con una conciencia y recursos para abordar la diversidad cultural y lingüística en las escuelas que puede redundar en una mejora de los resultados educativos.

Para finalizar, queremos señalar que, para una mejora de la educación multilingüe, somos conscientes de la necesidad de que se apliquen cambios y mejoras en las condiciones estructurales y que éstas se encuentran más allá de las posibilidades de un grupo de investigación como PLURAL. Aun así, es evidente que en el terreno de la investigación hay un importante camino que recorrer en cada una de las dificultades relacionadas con los procesos de toma de conciencia y formación de las capacidades profesionales para actuar, en la línea de las buenas prácticas, en entornos multilingües. Es en este terreno en el que esperamos que la investigación en curso haga aportaciones de relevancia, interés y alcance.

## **Conclusiones**

Tras los primeros análisis y resultados, podemos constatar que la investigación en curso ha tenido diversos efectos sobre los diversos participantes. Por un lado, en relación a los alumnos en formación inicial, se observa la toma de conciencia sobre la diversidad y los saberes lingüísticos y culturales que aportan los alumnos que conviven en entornos que provienen de la emigración. Los alumnos valoran la adquisición de habilidades profesionales que promueven la diversidad cultural y lingüística en los centros y reconocen el valor que presentan las prácticas innovadoras que se han realizado en el grado de Educación Primaria. Contar con un marco conceptual claro y amplio relacionado con nociones como competencia plurilingüe, competencias parciales, la equiparación del valor de las lenguas, etc. les dota de estrategias y recursos para abordar una práctica educativa en realidades complejas en las que conviven multitud de lenguas.

En relación a los maestros que han participado en el estudio y que trabajan en centros multilingües, se ha propiciado también una revisión y reflexión sobre su propia práctica en la que destacamos: la activación de debates en los centros a partir de la aplicación de las actividades que tienen como

objetivo favorecer la convivencia de lenguas y culturas; la relectura de las demandas que plantea el currículum desde una perspectiva sensible a la educación intercultural y multilingüe; la consolidación de prácticas que respondan a las necesidades de los alumnos y mejoren la visión que éstos tienen sobre la institución escolar, así como la transferencia de recursos metodológicos entre centros diversos.

Tenemos en cuenta, además, que, en última instancia, los beneficiarios a corto y a largo plazo de las prácticas innovadoras de esta propuesta son los alumnos de Primaria que provienen de la emigración y sus familias. Mantenemos, pues, la aspiración de que este tipo de prácticas se verán consolidadas en el futuro por los maestros en formación con una conciencia y recursos para abordar la diversidad cultural y lingüística en las escuelas que puede redundar en una mejora de los resultados educativos.

Para finalizar, queremos señalar que, para una mejora de la educación multilingüe, somos conscientes de la necesidad de que se apliquen cambios y mejoras en las condiciones estructurales y que éstas se encuentran más allá de las posibilidades de un grupo de investigación como PLURAL. Aun así, es evidente que en el terreno de la investigación hay un importante camino que recorrer en cada una de las dificultades relacionadas con los procesos de toma de conciencia y formación de las capacidades profesionales para actuar, en la línea de las buenas prácticas, en entornos multilingües. Es en este terreno en el que esperamos que la investigación en curso haga aportaciones de relevancia, interés y alcance.

## Referencias

- Carrasco, E.; Sánchez-Quintana, N. (2013) Evolución de las creencias de los profesores de lenguas en las aulas multiculturales y plurilingües, Sancho, J. M. y Giró, X. (2013). *Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación*. I Simposio internacional REUNI+D. Barcelona: Universitat de Barcelona. Dipòsit Digital: <http://hdl.handle.net/2445/47904>
- Carrasco, E., Chernova, E. (2014). Réalités éducatives complexes et multilingues : les révélations des biographies langagières des élèves, *Synergies Portugal*, 2, 79-93.
- Cabré, M.; Tresserras E. (2017). La resistencia como oportunidad de cambio. Investigar para innovar (Tema del mes) en *Cuadernos de Pedagogía*. Wolters Kluwer. 481, 65-68.
- Cambra, M. (2003). *Une approche ethnographique de la classe de langue*. París: Didier.
- Civera, I.; Codina, R. (2017). El enfoque multimodal para el estudio de las creencias. Investigar para innovar (Tema del mes) en *Cuadernos de Pedagogía*. Wolters Kluwer. 481, 60-64.
- Engeström y Sannino, A. (2010) Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, doi:10.1016/j.edurev.2009.12.002.



- Fons, M. y Sánchez-Quintana, N. (2010). Las representaciones de maestros, alumnos y familias sobre el plurilingüismo en la construcción de la escuela intercultural inclusiva. *Actas del Congreso Reinventar la Formación Docente, Universidad de Málaga*. pp. 161-172.
- Fons, M. y Buisán, C. (2012). *Entrevistas y observaciones de aula: otra mirada a los perfiles de prácticas docentes*. *Cultura y Educacion* 24 (4) 401-413
- Fons, M. y Palou, J. (2014). Representaciones de los profesores en torno a la didáctica del plurilingüismo: Un proceso de formación. *Tréma: Plurilinguisme à l'école et formation des enseignants: enjeux didactiques et pédagogiques*, nº 42, 115-128.
- Kalaja, P., Dufva, H. Y Alanen, R. (2013). Experimenting with visual narratives. En G. Barkhuizen (Ed.), *Narrative research in applied linguistics* (105-131). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (2005). *Le discours en interaction*. París: Armand Universitaires de France.
- Margolis, E. Y Pauwels, L. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of visual research methods*. London: Sage.
- Palou, J. y Fons, M. (2012). El yo y el nosotros en la configuración de las experiencias: espacio y personajes en los relatos de vida lingüística. En: Rivas, J. I., Hernández, F., Sancho, J. M., Núñez, C. (2012). *Historias de vida en educación: Sujeto, Diálogo, Experiencia*. Barcelona: Dipòsit Digital UB: <http://hdl.handle.net/2445/32345>
- Rose, G. (2012). *Visual methodologies: an introduction to researching with visual materials* (3rd ed.). London: Sage.
- Palou, J.; Cabré, M. (2017). Beliefs regarding plurilingual competence: the perspective in Catalonia through a case study of a pre-service teacher. *Modern Journal of Language Teaching Methods* (MJLTM). 7 (8), 63-75.
- Pérez-Peitz, M.; Gil, M.R. (2017). La sinergia en los equipos de investigación. Investigar para innovar (Tema del mes) en *Cuadernos de Pedagogía*. Wolters Kluwer. 481, 53-55.
- Pérez-Peitz, M.; Civera, I.; Palou, J. (En premsa). *The awareness of Plurilingual Competence in Teacher Education. More than words*. Multilingual Matters.
- Spencer, S. (2011). *Visual research methods in the social sciences*. New York: Routledge.
- Vanhulle, S. (2004). L'écriture réflexive, une inlassable transformation sociale de soi. *Repères* 30, pp13-32

**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES  
DIDÁCTICOS. LA EXPERIENCIA DEL SEMINARIO-TALLER DE EVALUACIÓN DE MATERIALES  
DIDÁCTICOS (GRUPO CAVILA, NEG)**

Rosa María Vicente Álvarez

[rvicente@uvigo.es](mailto:rvicente@uvigo.es)

GI Stellae (USC)

Nova Escola Galega (Grupo Cavila)

CEIP Ramón Cabanillas

Universidade de Vigo

Jesús Rodríguez Rodríguez

[jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es](mailto:jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es)

GI Stellae (USC)

Nova Escola Galega (Grupo Cavila)

Silvia López Gómez

[silvia@dime-lab.com](mailto:silvia@dime-lab.com)

GI Stellae (USC)

Nova Escola Galega (Grupo Cavila)

Spin-off DIMElab

**Palabras clave:** *seminario-taller, materiales didácticos, evaluación, formación docente, desarrollo profesional.*

**Resumen:**

Esta comunicación presenta algunas reflexiones relacionadas con los procesos de transferencia de conocimiento a partir de la experiencia de un seminario-taller sobre evaluación de materiales didácticos realizado desde hace nueve años en Santiago de Compostela. Uno de los objetivos fundamentales de dicho seminario-taller es la transferencia de conocimiento generado en relación con la evaluación de los materiales didácticos. La propuesta radica en aunar profesionales de diferentes perfiles educativos relacionados con el ámbito de estudio de los medios educativos y que presentan una preocupación por análisis y evaluación de estos recursos. El sentido y la estructura de seminario-taller nace y ha sido impulsada desde el grupo Cavila, perteneciente al movimiento de renovación pedagógica Nova Escola Galega ([www.nova-escola-galega.org](http://www.nova-escola-galega.org)). En coherencia con la idea de desarrollar un conocimiento profesional compartido han participado instituciones y colectivos de Galicia y de fuera de ella, estrictamente relacionados con el diseño y uso de evaluación de materiales, tales como: escuelas, universidades, colectivos de madres y padres, municipios, asociaciones internacionales de investigación y asociaciones de editoriales, el Colegio de Educadoras y Educadores Sociales de Galicia, Colegio de Ingenieros Informáticos de Galicia, entre otras.

Los resultados de esta experiencia muestran la magnífica oportunidad que ha supuesto, en clave de desarrollo profesional, la articulación conjunta de procesos de evaluación de materiales de un modo participativo y colaborativo. Además, se contó con la presencia de profesionales y colectivos de instituciones de diferentes ámbitos. La dinámica de trabajo establecida en el transcurso de los

encuentros ha supuesto un pequeño grano de arena en la creación de interés y dinámicas de evaluación en diferentes instituciones socioeducativas.

## **Introducción**

La actividad, objeto de esta comunicación, tiene su origen en miembros del grupo Cavila, todos/as ellos/as pertenecientes a los niveles de enseñanza infantil, primaria y secundaria. Profesionales de la enseñanza que han compartido durante estos años una misma inquietud: reflexionar desde una perspectiva profesional sobre el papel de los materiales didácticos en los procesos educativos y favorecer estrategias para que los miembros de la comunidad educativa puedan aprender a evaluarlos. Dicha actividad, denominada seminario-taller, centrada en la evaluación de materiales didácticos, se complementa con más iniciativas promovidas por el grupo Cavila. Además, recibe el apoyo de otras instituciones centradas en la elaboración y análisis de estos recursos.

El seminario-taller de evaluación de materiales didácticos comienza a desarrollarse en el año 2010, partiendo de una estructura con la que se pretende fundamentalmente fomentar la interacción entre las personas asistentes y las/os expertas/os que interaccionan como iguales, docentes en formación continua. En este sentido se produce una reciprocidad en el aprendizaje de enriquecimiento mutuo. El equipo que conforma el seminario-taller busca en todo momento, trabajar en la línea del desarrollo del conocimiento profesional compartido (Berrocal y Pereda, 2001) ya que, además, estamos en un contexto de movimiento de renovación pedagógica que propicia el desarrollo de este tipo de transferencia de conocimiento (Alonso-Ramírez, 2015). Además, favorece el diagnóstico de la situación a través de la invitación a profesionales de reconocido prestigio en el campo de los recursos para la educación, y el desarrollo de talleres para la evaluación de diferentes materiales. Todo ello, con el fin de establecer conclusiones sobre el estado de la cuestión y propiciar contextos de elaboración de propuestas de evaluación de materiales a los diferentes miembros de la comunidad educativa y científica.

En el marco del grupo y partiendo de las reflexiones de Rodríguez-Rodríguez (2003), entendemos la evaluación de los materiales didácticos desde la demanda de una concienciación sobre su importancia y el aprendizaje de cómo se puede realizar. Adquirir este procedimiento exige participar activamente en la selección, elaboración y análisis de los recursos con los que se enseña, obteniendo un mayor compromiso con el material escogido. Dicha implicación queda reflejada en el momento de elaborar los modelos de evaluación, la validación del instrumento, la aplicación, la preselección de los textos que van a evaluarse o en la toma de decisión final. Además, partimos de la definición de evaluación como un proceso formativo que ayuda a pensar en nuevas metas, facilita la reflexión sobre la propia cultura profesional, permite poder pensar sobre el impacto de los materiales en la práctica y considerar las posibilidades que puede ofrecer el trabajo con los materiales para el cambio educativo, entre otras cuestiones.

El seminario-taller parte de la existencia de estudios y trabajos que ponen de relieve el importante grado de desconocimiento que existe en los modelos y guías de evaluación que pueden ayudar a los profesionales de la enseñanza a tomar decisiones deliberadas sobre los materiales didácticos (Rodríguez-Rodríguez y Vicente-Álvarez, 2015). Igualmente hemos tenido presentes algunas de las

principales conclusiones del grupo Cavila (Castro-Rodríguez y otros, 2007), fruto de la reflexión de los últimos años derivadas de congresos y actividades relacionadas con el tema, como las siguientes: “Os materiais didácticos acostuman moitas veces a ser seleccionados dun xeito improvisado e apenas se consulta a profesionais relacionados co tema sobre como selecciona-los recursos”, además, “habitualmente tendemos a deixar as nosas decisións sobre os materiais curriculares en mans das editoriais, sen máis opción que a que nos proporciona o vendedor”. En este sentido, esta actividad también es fruto de las reflexiones surgidas en el encuentro de materiales que tuvo lugar en Santiago de Compostela en el año 2003, entre las que se destacan las siguientes conclusiones (Rodríguez-Rodríguez, 2003): “A temática e a preocupación ó redor dos materiais debería ser analizada e estudada tanto nos contextos formais como non formais, tendo en conta que nos últimos anos téñense incorporado “novos” profesionais ao deseño e produción de materiais”. Y también: “É necesario buscar estratexias para fomenta-la “cultura de análise e avaliación” dos materiais. Dende calquera perspectiva parece necesario potenciar e avalia-los materiais facendo uso das guías de avaliación”.

Del mismo modo, el grupo de trabajo tiene presente que los resultados de algunas investigaciones, en las escuelas de Galicia, muestran que alrededor del 90% del profesorado desconoce lo que son las guías y los modelos de evaluación de materiales (Rodríguez-Rodríguez y Vicente-Álvarez, 2015).

Como conclusión global de los encuentros y congresos e investigaciones revisadas, previamente a la realización del seminario-taller comentado en esta comunicación, se pone de relieve la necesidad de desarrollar actividades formativas conjuntas y de transferencia de conocimiento en la línea apuntada por Casas (2007) y otros documentos de debate de movimientos de renovación pedagógica (VVAA, 2011). En este sentido, responsables de la investigación en el tema, miembros de editoriales, colectivos de profesorado y familias, representantes de movimientos de renovación pedagógica, y otros, iniciamos una discusión conjunta acerca del sentido y significado de la evaluación de los materiales didácticos y posibles alternativas a través de este seminario-taller.

En el seno del grupo y en el contexto del movimiento de renovación pedagógica, se valoró que se trata de una formación de urgente actualidad, no ofrecida desde otras instituciones de forma concreta. Estos años han servido para reflexionar sobre los materiales didácticos existentes en las escuelas, conocer y emplear guías de evaluación de los materiales escolares y educativos, desarrollar mecanismos de mejora docente y transferencia de conocimiento en el ámbito del conocimiento, uso y valoración de los materiales didácticos. En el desarrollo de las dinámicas desarrolladas se ha considerado fundamental el desarrollo de procesos de evaluación compartidos (Zabalza, 2003; Valero-García y de Cerio, 2005; Castejón, Capllonch, González y López, 2009), con el fin de favorecer las reflexiones y evaluaciones sobre los materiales didácticos que guíen el cambio en la práctica educativa.

Desde el grupo Cavila proponemos recoger la visión y las preocupaciones de los distintos sectores sociales relacionados con el tema o que “sufren” los “problemas” de los materiales que no reúnen criterios mínimos de calidad. Toda la comunidad educativa, los ayuntamientos, la industria editorial, están implicados e interesados, bien sea desde un punto de vista económico, en la adquisición de los materiales para el alumnado o la biblioteca escolar y/o pública, bien sea para la adquisición de

materiales a utilizar en el centro educativo, o incluso cuando las propias familias realizan la lectura de dichos materiales, se está consumiendo de manera consciente o no, políticas, legislaciones, decisiones editoriales, etc., y en definitiva, de los criterios de elaboración de los materiales que se tuvieron en cuenta (Grupo Cavila, 2006).

## **Objetivos**

Los principales objetivos que impulsaron la realización de esta comunicación son:

- Describir el seminario-taller, su estructura y finalidades en la formación docente.
- Mostrar a la comunidad científica las virtudes y dificultades de una actividad de transferencia de conocimiento educativo de estas características.
- Presentar una muestra de algunos de los principales resultados de la actividad desarrollada.

## **Metodología**

Esta comunicación presenta la descripción y análisis del desarrollo del seminario-taller con la finalidad de presentar su importancia en la contribución de los procesos de transferencia de conocimiento (Salmerón, 2013), con el fin de llevar a cabo el análisis de los materiales didácticos y favorecer el planteamiento de propuestas de mejora relacionadas con su uso.

La comunicación describe, por una parte, el planteamiento del contexto para el desarrollo del seminario-taller, en cuanto a su estructura y planificación. Para ello, partimos de la idea de que la actualización de las decisiones sobre los materiales didácticos pasa necesariamente por el trabajo interdisciplinar (Follari, 2006; García, 1994). Por otra parte, planteamos las principales reflexiones que se han derivado de la práctica desarrollada en los mismos. Partimos de la idea de que la evaluación de los materiales debe realizarse en distintos momentos y con funciones distintas aplicando a la evaluación de materiales los criterios generales sobre evaluación (Parcerisa, 1996: 137).

## **Resultados**

Este apartado presenta, inicialmente, la estructura del Seminario, clave para la transferencia del conocimiento entre las/os profesionales asistentes pertenecientes a diferentes ámbitos y contextos. La segunda parte aborda las repercusiones derivadas a raíz de las estrategias adoptadas en el seminario-taller para la transferencia del conocimiento. Transcendencias asociadas a la manera de entender el sentido y papel de los materiales en el Currículum y a la necesidad de proceder a una evaluación de los recursos. Finalmente, mostramos algunas conclusiones surgidas tras el análisis de los materiales durante los eventos. Dichos análisis ponen de relieve la necesidad de transferir conocimiento para poder atender a procesos de mejora de la calidad en el diseño de los materiales y su evaluación.

El seminario-taller se dirige a la comunidad educativa en general, tanto profesorado como familias interesadas en la temática, e incluso alumnado universitario en formación docente. De este modo, tiene dos direcciones en su planteamiento, por un lado, crear un entorno en el que la/el docente se

sienta con la libertad y la familiaridad de conversar y reflexionar sobre un aspecto concreto y relevante de su quehacer diario. Por otro lado, desarrollar un formato en que dar cabida al debate y a la reflexión conjunta en torno a los materiales didácticos y su evaluación. Todo ello con el fin de favorecer procesos de transferencia de conocimiento entre miembros de la comunidad educativa, entre los que se encuentran profesionales que presentan una dedicación importante a la investigación sobre el tema, y los miembros de la comunidad educativa en general, es decir que o bien son usuarias/os o autoras y autores de materiales didácticos. Entre los participantes y asistentes al seminario-taller se suman las sociedades y asociaciones implicadas en el desarrollo de los materiales didácticos, como son las editoriales y los municipios. En este sentido, desde ayuntamientos y centros educativos, como el de Vedra, Monfero o Santiago de Compostela, pasando por la Universidad de Santiago de Compostela, Consellería de Educación y el apoyo del Grupo de investigación Stellae, hasta la propia Asociación Galega de Editores o el Instituto Galego de Consumo. Además, se cuenta en los últimos años con el apoyo de IARTEM. Igualmente, en el Seminario se plantea la apertura a nuevos espacios educativos, no únicamente la escuela, ya que también en espacios relacionados con la educación social, las asociaciones de madres y padres, los ayuntamientos o los espacios de ocio se trabaja con materiales de diversa procedencia con una finalidad educativa.

Esta riqueza, desde el punto de vista de los agentes presentes en el seminario-taller, posibilita el intercambio de reflexiones y saberes, permitiendo a los/as asistentes transferir y aplicar en sus trabajos los nuevos conocimientos adquiridos y relacionados con los materiales didácticos. En todo momento, procuramos llevar a cabo un proceso colaborativo “dirixido á comprensión e interpretación do que cada membro participante aporta ao conxunto, e das transformacións que experimenta cada aportación na dialéctica do contraste cos outros, de maneira tal que non nos parece esaxerado afirmar que colaborativo significou tamén *compartir* (Vez-Jeremías y Montero-Mesa, 2006).

La estructura formal de cada seminario-taller, ha sido pensada para acercar y facilitar la transferencia de conocimiento entre los/as diferentes participantes. A modo de ilustrativo, el siguiente enlace sobre uno de los seminarios realizados, muestra la estructura general y contenidos que hemos seguido durante cada una de las ediciones: <https://goo.gl/cf7PBq>. A lo largo de los años, el seminario-taller ha constado de dos partes bien diferenciadas y, al mismo tiempo, unidas entre sí. Por un lado, hemos trabajado para que cada año hubiese una experta o experto del ámbito del análisis de los materiales didácticos de corte nacional y/o internacional<sup>6</sup>. La primera parte del seminario-taller siempre ha estado enfocada al desarrollo de unas sesiones teóricas, de carácter participativo. Cada una/o de las/os ponentes expone la importancia de la evaluación de los materiales didácticos desde su enfoque específico y presenta con minuciosidad su planteamiento, guía y/o recurso para la evaluación de estos medios. Por otro lado, cada seminario-taller integra diferentes talleres. Se han llegado a realizar hasta más de ocho simultáneamente y de aproximadamente dos horas y media cada uno. Cada año, en función de la temática, se ha procurado adaptar los talleres a la misma. El Seminario concluye con una

---

<sup>6</sup> En este sentido, se ha contado, desde el primer seminario-taller con la presencia de doctoras y doctores como: M<sup>a</sup> Paz Prendes Espinosa (U. Murcia), Enrique García Pascual (U. Zaragoza), Jordi Adell (U. Jaume I), Mercedes González Sanmamed (UDC) y Pablo César Muñoz Carril (USC), Jaume Martínez Bonafé (U. Valencia), Tom Wikman (Åbueno Akademi- Finlandia), Antonio Rial Boubeta y Carmen Barreiro (USC), Marta Esplugues Cebrían (CEIP Rosario Pérez, Castellón) y Giovani José da Silva (Universidade Federal do Amapá, Brasil).

sesión en la que se reúnen a todas las personas asistentes y las/os expertas/os que han asistido al mismo. En esta mesa redonda se exponen libremente impresiones, opiniones, mejoras, etc., así como modelos para la transferencia de lo aprendido hacia el alumnado, los/as compañeros/as de trabajo u otros aspectos de interés relacionados con la temática de la evaluación de los materiales.

La sesión final, en formato de mesa redonda, realizada en cada uno de los seminarios-taller, supone la expresión de las ideas de los/as propios asistentes, como parte activa de su formación, en relación con la evaluación de los materiales didácticos. Dichas aportaciones suponen un proceso de transferencia de conocimiento. A continuación, nos gustaría exponer alguna de esas ideas:

- La carencia informativa y formativa sobre análisis de recursos para educación, conlleva un activismo en las prácticas de evaluación de los materiales didácticos caracterizadas habitualmente por la espontaneidad en los procedimientos de revisión, lo que se ha traducido en procesos habituales de evaluación superficiales y respondiendo fundamentalmente a cuestiones de tipo formato.
- La importancia de las herramientas de evaluación, los modelos y las guías, que de otro modo son desconocidas para la mayor parte del profesorado. El hecho de ser analizadas conjuntamente por los diferentes participantes del proceso (autoras y autores, evaluadores y evaluadoras...) ha posibilitado el intercambio de puntos de vista, la detección de necesidades y la mejora de las guías existentes.
- En el desarrollo de la actividad se ha constatado la necesidad y la importancia del trabajo en equipo para desarrollar los procesos de evaluación en los centros educativos y en las diferentes instituciones socieducativas. A modo de ejemplo, resulta fundamental que la dirección de los centros educativos, profesorado, responsables de ciclo, familias, sean conscientes de la relevancia del desarrollo de los procesos de análisis de evaluación de materiales. De otro modo se corre el riesgo de que el proceso de evaluación se quede en algo anecdótico y sin consecuencias relevantes en los contextos educativos.
- La confluencia de los materiales didácticos, a priori, no son ni buenos ni malos, depende de su uso, aunque no debiera depender de ellos el uso que se hace del currículo en el aula.
- Los materiales didácticos, en demasiadas ocasiones limita las posibilidades del profesorado en el proceso de enseñanza y aprendizaje y este seminario ayuda a las/os asistentes a tener una visión menos idealizada del material didáctico y le ofrece herramientas para evaluarlo con calidad.
- Destaca la idea de la falta de materiales que atiendan realmente a las necesidades del alumnado, sobre todo que atienda a la diversidad.
- La falta de tiempo y formación para elegir y seleccionar los materiales didácticos en las escuelas.

El grupo Cavila, analiza cada una de estas aportaciones, de las opiniones recogidas, tanto a modo de conclusión en la mesa redonda descrita, como en los cuestionarios de *feedback* que solicitamos voluntariamente de las/os asistentes y las/os expertas/os.

### **A modo de Discusión – Reflexión final**

El seminario-taller se caracteriza por la confluencia de profesionales vinculados con la teoría y la práctica educativa, lo que resulta un emocionante camino hacia la mejora y el aprendizaje recíproco, donde la transferencia de aprendizaje no se da de forma vertical o tradicional, sino que se pretende horizontal, con el fin de que el aprendizaje se desarrolle del modo más profundo posible. En este sentido, pensamos que los seminarios-taller se han convertido, en pocos años, en un referente importante, para la evaluación de materiales, tanto para las/os especialistas y expertas/os que se acercan cada año a impartir un taller como para las/os docentes que a lo largo de los años se presentan con ánimo curioso y crítico a la labor de evaluar los recursos que ellas/os mismas/os utilizan en las clases diarias, admitiendo, habitualmente, que no se habían planteado la necesidad de evaluar hasta que llegó a sus oídos la existencia de un seminario-taller de estas características.

El perfil de las/os asistentes es fundamentalmente el de maestras/os, docentes de la etapa infantil, primaria, secundaria y también, del ámbito no formal, como educadoras/es sociales. Esta variedad ha permitido ese *feedback* interdisciplinar que, para nosotros como grupo organizador, es fundamental. Al mismo tiempo, la profundidad de cada ponencia, debido a la cualificación de los profesionales invitados, siempre ha permitido ofrecer información de primera mano, científica y contrastada que la/el docente ha agradecido.

La calidad de los talleres se presenta a través de la importancia que damos las organizadoras a que la estructura garantice la intervención de las/os asistentes en las tareas de evaluación. Nuestra idea, desde su concepción fue que el seminario tuviese una finalidad práctica y que la presentación de las guías no constituyera una mera exposición de los pasos seguidos para su creación o simplemente una enumeración de recomendaciones a seguir una vez el asistente se marchara para su casa.

Cada una de las/os organizadoras/es de esta actividad se ha enriquecido con el intercambio que se vive en cada edición. El formato abierto y dinámico de la actividad, el reducido número de asistentes y la familiaridad de los espacios elegidos (de ser posible, centros educativos), pero sobre todo la transferencia horizontal de conocimiento entre teoría y praxis nos ha permitido establecer relaciones profesionales e incluso personales que ha ofrecido debate y comunicación acerca del tema.

Conviene destacar que, en los últimos años, la elección de los centros educativos públicos y rurales para llevar a cabo el seminario-taller no ha sido una elección arbitraria y mucho menos casual. Buscamos la cercanía con el docente, incluso el/la que se encuentra lejos de la ciudad, a través de la utilización de su espacio profesional, atreviéndonos a ejemplarizar cada tarea de evaluación con los recursos propios de los que podría disponer. La idea es ejemplarizar a través de la realidad, con la evaluación de los recursos que utiliza de forma habitual en sus clases, con el fin de ofrecer cercanía en esa transferencia de conocimiento, poniendo en el mismo nivel al/la profesional docente y el/la experto/a acercando los resultados de las diferentes investigaciones relacionadas con la teoría del conocimiento en materiales didácticos y su evaluación. El seminario tiene la finalidad práctica de servir de apoyo docente en la selección y valoración de los materiales didácticos.

## **Conclusiones**

El transcurso de la realización de los diferentes seminarios-talleres ha puesto de relieve el desconocimiento sobre técnicas de evaluación de los materiales didácticos por parte de los diferentes sectores de la comunidad educativa y las implicaciones que en la toma de decisiones puede tener dicho desconocimiento. En este sentido, hemos constatado la importancia de contar con la opinión en la toma de decisiones, de los diferentes miembros y organismos de la comunidad educativa y otras instituciones, involucrados en el tema de los materiales didácticos. Por otro lado, más particular de la



profesión docente, se ha puesto de relieve el proceso de evaluación de materiales didácticos como una oportunidad de desarrollo profesional.

El cruce de voces entre los participantes (editoriales, colectivos de madres y padres, municipios, orientadores, autores y autoras) que posibilita este seminario-taller suscita la sugerencia de reflexiones y medidas que repercuten en la mejora de la calidad educativa. A continuación, mostramos algunas de ellas:

- Las editoriales que editaron material en el período de la Reforma Educativa, no optaron en general, por innovaciones substanciales con respecto a los materiales elaborados con anterioridad a las últimas Reformas Educativas.
- La gratuidad de los libros de texto puede constituirse en un fenómeno que ayude a legitimar los valores de determinadas ideologías, es necesario buscar estrategias para fomentar la cultura de análisis y evaluación de los materiales, se precisa dotar a los centros educativos de tiempos y espacios para poder diseñarlos y analizarlos, conviene seguir insistiendo en la formación de los asesores/as, orientadores/as, inspectores/as sobre la temática de los recursos para educación.

Igualmente, este seminario-taller supone transferencia de aprendizaje para los distintos miembros de la comunidad. El desarrollo de diferentes procesos de transferencia compartido ha supuesto la posibilidad de identificar, de un modo sencillo, aspectos relacionados con el currículum oculto de los materiales y las influencias de las políticas educativas en los mismos (Martínez-Bonafé, 2002; Rodríguez-Rodríguez y Martínez-Bonafé, 2016). El desarrollo de las diferentes sesiones ha permitido al profesorado conocer las posibilidades y potencialidades de las guías y modelos de evaluación. El alumnado de las universidades se ha favorecido en el conocimiento de las acciones que se desarrollan en los centros educativos, para algunas investigadoras ha supuesto una oportunidad privilegiada en la validación de sus instrumentos de evaluación. Las editoriales han tenido la oportunidad para repensar estrategias con el propósito de mejorar la calidad de los materiales y de conocer las necesidades de los/as destinatarios/as, en primera persona. Finalmente, ha propiciado la posibilidad de acordar conjuntamente las necesidades actuales relacionadas con el diseño y uso de los materiales didácticos. De igual manera, el desarrollo de los seminarios ha favorecido la puesta en práctica de buena parte de los modelos y guías de evaluación que se encuentran a disposición del profesorado y ha permitido desarrollar de un modo constructivo modificaciones en las diferentes propuestas y modelos de evaluación.

El desarrollo del seminario ha favorecido el conocimiento de dichas guías y modelos de evaluación por parte de los diferentes miembros de la comunidad educativa y ha puesto de relieve la necesidad de elaborar nuevas propuestas y modelos de análisis en función de los cambios socio-culturales que vivimos. Los últimos años han supuesto, en la organización del seminario-taller, la adaptación a esta novedad. Se ha evidenciado la necesidad de centrar los seminarios y parte del análisis en los “nuevos” materiales digitales. Dichos materiales digitales traen consigo nuevas funciones y usos diferentes suponiendo distintos modos de concebir y entender la enseñanza en unos y otros. En algunos casos se trata de “simples” materiales que han sufrido escasas modificaciones o transformaciones respecto a los materiales impresos y en otros, se trata de materiales de una gran complejidad tanto desde el punto de vista del diseño como en sus implicaciones pedagógicas (Cepeda-Romero, Gallardo-Fernández y Rodríguez-Rodríguez, 2017: 80). La metamorfosis digital de los materiales de la que nos habla Area (2017) pone de manifiesto nuestra implicación en los procesos de evaluación de los “nuevos” materiales, en el análisis de contenido de los últimos seminarios realizados.

## **Agradecimientos**

Queremos agradecer a las diferentes personas que a lo largo de este camino han colaborado y colaboran en este proyecto. Esta comunicación es fruto del esfuerzo de varias docentes que se han implicado en el seminario-taller cada año, en el desarrollo de las diferentes ediciones, sin esperar nada a cambio.

Además, agradecemos a todos y todas las ponentes y expertas haber aceptado, altruistamente, transmitir su conocimiento a otros, desde esta pequeña contribución al conocimiento educativo.

Nova Escola Galega ha hecho posible, como movimiento de renovación pedagógica, el desarrollo de esta actividad y la Universidad de Santiago de Compostela ha contribuido con diferentes colaboraciones, así como otras instituciones, para hacer realidad dicha transferencia en los entornos reales, desde la Consellería de Cultura Educación y Ordenación Universitaria a los ayuntamientos de Vedra y Monfero. Un agradecimiento especial al CPI de Vedra (2015 y 2016) y al CPI Virxe da Cella (2017).

### Referencias:

- Alonso-Ramírez, M. de la C. (2015). Los movimientos de renovación pedagógica. ¿Espacios propios para las maestras? *Tabanque. Revista pedagógica*, 28, 89–110.
- Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *Relatec*, 16(2), 79-95.
- Berrocal, F. y Pereda, S (2001). Formación y gestión del conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(2), 639-656.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Castejón, J., Capllonch, M., González, N. y López, V. M. (2009). Técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida para la docencia universitaria. En V. M. López (Coord.) y Pastor (Eds.), *Evaluación formativa y compartida en educación superior* (pp. 65-91). Madrid: Narcea.
- Castro-Rodríguez, M., Ferreiro-Núñez, X., García-Seijo, I., Rodríguez-Rodríguez, J. y Vicente-Álvarez, R. M. (2007). A utilización dos materiais didácticos en soporte impreso e dixital. Unha oportunidade para reflexionar sobre o papel dos recursos educativos na nosa práctica docente. En X. M. Cid-Fernández y J. Rodríguez-Rodríguez (Coord.), *A Fenda Dixital e as súas implicacións educativas* (pp. 440). Santiago de Compostela: Nova Escola Galega.
- Cepeda-Romero, O., Gallardo-Fernández, I. y Rodríguez-Rodríguez, J. (2017). La evaluación de los materiales digitales. *Relatec*, 16(2), 79-95.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Del Rincón, D. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
- Follari, R. (2006). *La interdisciplina revisitada*. *Revista Anales de la Educación Común*, 2(1), 65-73.
- García, R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En E. Leff (Comp.), *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Barcelona: Gedisa.

- Grupo Cavila (2006). Un espazo de Reflexión sobre os materiais didácticos no contexto galego. En J. Rodríguez-Rodríguez, *A elaboración e adaptación dos materiais curriculares* (pp. 205-210). Santiago de Compostela: Nova Escola Galega / Departamento de Educación e Mocidade do Concello de Santiago de Compostela.
- Martínez-Bonafé, J. (2002). *Políticas del Libro de Texto Escolar*. Madrid: Morata.
- Parcerisa, A. (1996). *Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graó.
- Rodríguez-Rodríguez, J. (2003). *Materiais Curriculares e Diversidade Sociocultural*. Santiago de Compostela: Nova Escola Galega/Concello de Santiago.
- Rodríguez-Rodríguez, J. (2003). *Proyecto Docente Inédito. Diseño y Evaluación de Materiales Didácticos*. Santiago de Compostela: Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Santiago de Compostela.
- Rodríguez-Rodríguez, J. y Vicente-Álvarez, R. M. (2015). The music materials in early childhood education: A descriptive study in GALicia (Spain). *International Journal of Music Education*, 35(2), 139-152.
- Rodríguez-Rodríguez, J. y Martínez-Bonafé, J. (2016). Libros de Texto y Control del Curriculum en el contexto de la sociedad digital. *Cad. Cedes*, 36(100), 319-336.
- Salmerón, L. (2013). Actividades que promueven la transferencia de los aprendizajes: una revisión de la literatura. *Revista de Educación, número extraordinario 2013*. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013- EXT-253
- Valero-García, M. y de Cerio, L. M. D. (2005). Autoevaluación y co-evaluación: estrategias para facilitar la evaluación continuada. En Actas del Simposio Nacional de Docencia en Informática, SINDI. Recuperado de <https://goo.gl/1vHyFK>
- Vez-Jeremías, J. M. y Montero-Mesa, M<sup>a</sup> L. (2006). A elaboración de materiais curriculares de inglés para o profesorado da ESO. En J. Rodríguez-Rodríguez, *A elaboración e adaptación dos materiais curriculares* (pp. 219-236). Santiago de Compostela: Nova Escola Galega / Departamento de Educación e Mocidade do Concello de Santiago de Compostela.
- VVAA. (2007). *Marta Mata i Garriga, una vida para la Educación*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de <https://goo.gl/wgwM95>
- VV. AA (2011). *Documento de debate para el VIII Encuentro estatal de MRP, redactado por una mesa de representantes de MRP de todo el país para ser debatido en el encuentro*. Ciclosil. Archivo del MRP Escola d'Estiu del País Valencià. Estudio sobre la innovación educativa en España. Ministerio de Educación.
- Zabalza, M.A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid. Narcea.

## TRANSITANDO OTROS CAMINOS EN LA FORMACIÓN DOCENTE: VOLUNTARIADO, TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y CIUDADANÍA CRÍTICA

María Jesús Márquez García

[mariajesusmarquez@uma.es](mailto:mariajesusmarquez@uma.es)

Universidad de Málaga

Analía Elizabeth Leite Mendez

[aleite@uma.es](mailto:aleite@uma.es)

Universidad de Málaga

José Ignacio Rivas Flores

[I\\_rivas@uma.es](mailto:I_rivas@uma.es)

Universidad de Málaga

**Palabras clave:** *Voluntariado, narrativa, educación superior, participación, ecologías del aprendizaje*

### **Resumen:**

El estudio, Voluntariado en Comunidades de Aprendizaje, se sitúa en el contexto de formación universitaria de estudiantes de grado de educación de la Universidad de Málaga. Los centros de Comunidades de Aprendizaje con los que hemos constituido la comunidad práctica tienen como propósito la transformación del centro y entornos socialmente y educativamente excluidos en base a principios de democracia y aprendizaje dialógico. Se lleva a cabo en centros con organización democrática, lo que ha significado para los futuros docentes un cambio en la tradicional forma de concebir la formación disciplinar, el aprendizaje lineal-sistemático y otro modo de pensar realidades sociales multiculturales y marginadas. Estas cuestiones son las que ponen de manifiesto las entrevistas, grupos de discusión y relatos recogidos durante los tres últimos cursos. La perspectiva narrativa y dialógica de la investigación nos aporta la reflexión constante sobre la experiencia relatada individual y colectivamente como parte de formación e indagación. El análisis de la información plantea la importancia de la formación docente vinculada a procesos de compromiso y ciudadanía crítica recontextualizando la formación inicial hacia procesos de participación en proyectos de transformación social promoviendo otras experiencias de aprendizajes relevantes, experienciales y críticos.

## Introducción

En el marco del proyecto de Ecologías del aprendizaje en Contextos Múltiples (I+D+I) trabajamos e indagamos en torno a un caso de voluntariado universitario en proyectos educativos de transformación comunitaria que concebimos como una comunidad práctica de aprendizaje (Wenger, 2001). En el marco de este proyecto ofrecimos a los estudiantes de Grado en Educación Primaria la opción de comprometerse como voluntarios/as en proyectos educativos y comunitarios transformadores, e iniciar un proceso de aprendizaje que quiere romper con esquemas lineales y secuenciados en los límites físicos del espacio académico e institucional. En este sentido, la experiencia de participación e implicación en centros transformadores, unido a los procesos formativos del profesorado, promueve otro modo de estar, transitar, sentir y narrarse, así mismos/as y a la escuela. La experiencia abierta y voluntaria nos sitúa como parte del diálogo horizontal y colectivo entre docentes, educadores/as sociales, profesorado universitario y otros agentes sociales. Se transita de este modo por diferentes contextos de acción, reflexión y participación en los que el análisis, la indagación, la acción y el diálogo están interconectados.

Por otra parte, situamos la experiencia de aprendizaje formativa en una perspectiva completamente distinta a la concepción escolarizada, que en muchos casos traen heredada de una experiencia escolar disciplinar (Rivas, Leite y Cortes, 2015; Márquez, Prados y Padua, 2014). Planteamos escenarios de aprendizaje dialógico, rizomático, continuo y múltiple que se va construyendo de acuerdo a las interacciones sociales y experiencias que las personas desarrollan a lo largo de su vida. Estas cohabitan en distintos espacios y entornos de aprendizaje que desdibujan las fronteras entre la educación formal e informal propiciando situaciones de acción creativa, participativa y dialógica en contextos de redes profesionales reflexivas-críticas.

Para Santos (2007) es necesario democratizar radicalmente la universidad incluyendo los grupos sociales tradicionalmente excluidos y sus saberes en ella. Por lo tanto, recuperar el compromiso social de la universidad es urgente desde el conocimiento pluriuniversitario solidario alejado del conocimiento “universal” etnocéntrico y ajeno a la realidad social. La extensión de la universidad y el compromiso con proyectos sociales es una pieza clave para avanzar en este sentido, teniendo en cuenta esta tarea como un aspecto muy relevante en el currículum de los docentes en formación.

En este sentido, el proyecto de voluntariado universitario con Comunidades de Aprendizaje se ha propuesto en sistemas de aprendizaje abiertos, reflexivos, compartidos y autogestionados por los estudiantes universitarios y horizontales con los profesionales implicados. Prevalece la interacción comunicativa y la dimensión transformadora de contextos socialmente excluidos desde una perspectiva participativa-comunitaria en las que se incluyan todas las voces: las familias, el profesorado, otros profesionales de la educación, los servicios a la comunidad y los barrios. A partir de estas voces se pueden construir un proyecto educativo inclusivo. Estos criterios son sumamente importantes para indagar en la formación del profesorado comprometido (Freire 1970, 1997; Giroux, 1993, 2001; Elboj et al. (2002); Apple y Beane, 2005; Wriley, 2007).

## Objetivos

En relación al proyecto global sobre Ecologías del Aprendizaje en Contextos Múltiples nos planteamos los siguientes objetivos:

- Analizar proyectos y experiencias formativas representativas de las nuevas formas de comprender el conocimiento y el aprendizaje invisible en contextos de interacción de los aprendizajes formal, informal y no formal.
- Analizar los procesos de construcción de la ciudadanía mediante el estudio de la identidad, diálogo de saberes, generación de prácticas democráticas y/o participación social, desde la perspectiva de las categorías sociales de género, clase social, etnia y edad.

Específicamente en el caso de Voluntariado Universitario y Comunidades de Aprendizaje nos planteamos:

- Identificar los procesos de aprendizaje y participación del voluntariado en la construcción de conocimiento mediante sus narrativas, discursos y posicionamientos.
- Reconocer en las experiencias narradas los elementos que definen la construcción del sentido de la escuela y la construcción identitaria de los futuros docentes desde su experiencia de voluntariado en Comunidades de Aprendizaje.

Entre las cuestiones en las que pensamos que es necerio pensar en el proyecto destacamos tres:

I.- ¿Qué ideas, enfoques y perspectivas, pueden ser integradas entre sí en un marco metateórico, configurando una nueva ecología educativa que caracterice y reconozca el aprendizaje multidimensional, desde la perspectiva de los aprendizajes invisibles, la informalidad y las comunidades de práctica en los entornos universitarios de formación del profesorado?

II.- ¿Cómo estos modelos de participación ciudadana e implicación en procesos de construcción colectiva del conocimiento, se pueden reconocer en los entornos y espacios en red estudiados, y de qué forma inciden en la construcción de la subjetividad de los docentes en formación?

III.-¿Cómo media en las narrativas y los discursos producidos por los estudiantes en los contextos de participación comunitaria denominados Comunidades de Aprendizaje, categorías socioculturales como la clase social, el sexo, la etnia, la edad o el lugar dentro del grupo?

## **Metodología**

En este estudio optamos por la metodología cualitativa desde la perspectiva narrativa-biográfica centrada en los estudios de profesorado (Chase, 2015; Clandinin, Pushor, & Orr, 2007; Goodson, 1996; Rivas y Herrera, 2009, Leite, 2011). El caso que plateamos se define como una comunidad práctica de aprendizaje (Wenger, 2001) en la que se desarrollan interacciones en grupos heterogéneos de docentes, educadores/as sociales, familiares y alumnado, en los escenarios participativos en los que se intercambian aprendizajes y conocimientos. En este sentido la comunidad práctica de aprendizaje cuenta con tres dimensiones imprescindibles: 1) existe una tarea u objetivo común, 2) que está constituida por reglas de compromiso adquirido por el grupo y 3) con un repertorio de acciones compartidas como procedimientos, conocimientos prácticos, rutinas, producciones, etc.

Las experiencias vividas como voluntarios y voluntarias en centros educativos de nivel primaria, concretamente en su participación en grupos interactivos, expresadas a través de sus relatos,

constituyen el foco de esta investigación. Los estudiantes elaboran estos relatos en diversas plataformas y formatos, siendo la fuente de información mas importante para el análisis, la reflexión y debate de la investigación. Pero también han sido el medio que se ha utilizado en el proceso formativo para la reflexión y la construcción de conocimiento en los escenarios de indagación de la experiencia de los propios estudiantes. Esta doble utilidad le ha dado una mayor profundidad al proceso y ha acercado las interpretaciones a la de los propios protagonistas desde la reflexión de sus historias. Así, se les invita a crear pequeños relatos de su paso por el aula y el centro y a compartirlos con el grupo, prestando atención a sus voces y su dialogo con el colectivo. De este modo como apunta Richert (2003, p. 198) “...pasan a formar parte del hecho del aprendizaje”. En este sentido la oportunidad de aprendizaje se da al conectar la experiencia consigo mismos y la oportunidad de verse como parte de las historias que cuentan.

Los participantes de la investigación son estudiantes de distintas asignaturas del Grado en Educación Primaria que optan voluntariamente por vincular el desarrollo de las asignaturas con el trabajo voluntario en tres centros educativos constituidos como Comunidades de Aprendizaje con población socialmente excluida. Con estos centros se acuerda previamente la colaboración con la universidad. El contexto de los centros en los que se realiza el proyecto de voluntariado está marcado por un proceso histórico de exclusión y desventaja, en barrios y centros educativos etiquetados, en espacios urbanos o interurbanos, con fronteras físicas, psicológicas y sociales en los que conviven mayoritariamente población gitana e inmigrante pobre.

El proyecto se desarrolla a lo largo de tres cursos académicos y han pasado 35 estudiantes que cursan asignaturas de las asignaturas "Organización del Centro Escolar", "Intervención Educativa y Didáctica" y "Curriculum", principalmente. A lo largo de la experiencia se ha ido consolidando un proyecto cada vez más demandado por los estudiantes universitarios que optan por hacer voluntariado en el centro y no solo permanecer en el aula universitaria. Durante los cursos anteriores han participado tres centros educativos que se han transformado en Comunidades de Aprendizaje que se ubican en contextos socialmente vulnerables con población multicultural excluida.

En este estudio trabajamos con la información recogida y analizada por el equipo de investigación autoras/ de esta comunicación:

- Entrevistas a voluntarios y voluntarias
- Grupos de discusión comunicativos a voluntarios y voluntarias de Comunidades de Aprendizaje (estudiantes y madres)
- Análisis de contenido de los foros de debate de las asignaturas.
- Análisis de los relatos del alumnado.
- Análisis de contenido de las autoevaluaciones de la experiencia o metarrelatos del alumnado voluntario/a
- Análisis de contenido de las reuniones quincenales con el alumnado voluntario.

En concreto, hemos contado con la siguiente información:

Instrumentos	Número	Participantes	Temporalización
Entrevistas	10	Voluntariado, madres, profesorado	2º año 5; 3º año 5

Grupos de Discusión	3	Voluntariado, familias	3º año
Relatos de experiencia	35	Voluntariado	1º año=10, 2º año=13, 3º año=12

Las entrevistas a voluntarios y voluntarias han tenido como objetivo conocer las impresiones, las dificultades y la importancia del voluntariado para la formación. Las entrevistas narrativas, de acuerdo con Kvale (2011), tienen un carácter abierto, de escucha y dialogo, con el fin de conocer de primera mano la experiencia vivida. También se han realizado entrevistas a otros participantes y voluntariado que conviven y con los que se relaciona el voluntariado universitario, para conocerla desde otro punto de vista.

Los grupos de discusión tienen como propósito generar espacios de conversación e interacción acerca de la experiencia de los voluntarios y voluntarias creando un clima narrativo y de escucha. Se han realizado tres grupos de discusión, uno con voluntarios/as de diversos centros (algunos que no forman parte del proyecto pero resultaba interesante el intercambio), otro con voluntarios/as del otro de los centros y otro de madres voluntarias.

Las reuniones quincenales se realizan con los voluntarios/as de todos los centros, es un espacio de intercambio. Se debaten temas que emergen de la experiencia vivida y al interactuar voluntarios/as de distintos centros se van analizando las diferencias. De cada reunión se elabora un resumen que se comparte con los centros. Al mismo tiempo a partir de estos espacios compartidos de reflexión cada estudiante profundiza en el metarrelato personal que va construyendo a lo largo de la experiencia.

Otros espacios de interacción, reflexión e intercambio, como foros, Whatsapp, autoevaluaciones, lecturas... que utilizan los estudiantes para comentar la experiencia del voluntariado, permiten disponer de un amplio abanico narrativo para analizar desde diferentes relatos el papel del voluntariado en la formación (Márquez, Leite y Rivas, 2017).

El contenido de la información se analiza a partir del siguiente sistema de categorías que emerge de la tematización organizada en núcleos de sentido a partir de los relatos, las entrevistas y grupos de discusión:

Voluntariado y formación docente
Formación docente y ciudadanía
Aprendizaje y autonomía
Aprendizaje academicista versus aprendizaje situado
Aprendizaje y participación comunitaria

## Resultados

El contexto de la experiencia de aprendizaje del voluntariado pasa por la participación en distintas actividades junto a las familias, profesorado y alumnado centradas en el aprendizaje, la convivencia y la inclusión. La actividad principal en la que participan son los *grupos interactivos*, esta es una forma



de organizar el aula que se basa en que lo que cada niña o niño aprende en la actualidad depende del conjunto de interacciones con las personas adultas con las que se interrelaciona sin sacar a nadie del aula ordinaria. El aula se organiza en pequeños grupos heterogéneos de cuatro o cinco alumnos/as de diferente nivel, edad, sexo, nacionalidad, etc., celebrando de este modo la diversidad y el aprendizaje desde principios de solidaridad en un contexto socioafectivo seguro e inclusivo.

Los principios del voluntariado en Comunidades de Aprendizaje consisten en apoyar en cualquier actividad del aula, el centro o el entorno basándose en los principios del aprendizaje dialógico. Formar parte de los grupos de debate docente del centro educativo y con cierta regularidad con las actividades y horarios que acuerde con el profesorado del centro educativo. Por otra parte también hay que mantener el compromiso en participar en los grupos de reflexión presenciales cada quince días en la universidad y permanentemente participar en los foros virtuales compartiendo los micro-relatos de la experiencia.

Entre los resultados analizados presentamos brevemente tres aportaciones centradas en la formación inicial y el aprendizaje.

#### **a.- Formación inicial y ciudadanía crítica**

Una de las cuestiones más significativas que destacan los estudiantes voluntarios/as en los relatos es cómo perciben al alumnado y a las familias de minorías étnicas, en un barrio excluido dentro de la ciudad, al que nunca se acercaron. Así comienzan a reconocer sus propias barreras internas y las construidas externamente por la sociedad.

A mi me ha ayudado mucho esta experiencia ya que he visto la gran diversidad que hay, ser consciente y entender a los niños, que muchas veces se cae en juzgar y ante todo hay que conocer la situación del niño y después actuar y ayudarlos. He visto que la educación es fundamental para todos (Voluntaria, Foro de Clase)

Un aspecto que les llama la atención considerablemente a los estudiantes es la participación de las familias y el entorno en los centros educativos, así como la relación con el profesorado en acciones conjuntas en clase y en el centro. La experiencia que relatan los voluntarios y voluntarias nos acercan a comprender cómo los espacios recuperan el sentido colectivo y cómo se logran consensos en contextos diversos desde la participación y el diálogo de todas las personas que conforman la comunidad. En la mayoría de los relatos recogidos los estudiantes comparan esta experiencia dialógica con lo que han vivido como alumnos y alumnas en los centros, rompiendo el imaginario que traen consigo sobre la institución educativa, que generalmente es vista como jerárquica y academicista. En este sentido Yuren (2013) sostiene que la formación de la ciudadanía supone cambiar representaciones sociales y tener la disposición de convertirse en agentes de sentido práxico (p.185). Es decir, poner los medios para que los estudiantes tengan experiencias formativas que procuren la autocritica y que rompan la noción de sujeto neutro ante el mundo. El papel fundamental de la formación como futuros docentes es cambiar la representatividad que tenemos del “otro” heredadas de prejuicios que debemos revisar desde la relación emocional y el reconocimiento del otro.

... decir que lo más destacable de esta experiencia ha sido la parte emocional del proceso, me quedo con la relación que he establecido con los menores; según mi percepción, no hay aprendizaje significativo si no existe una conexión emocional entre profesorado y alumnado, es decir, el andamiaje del conocimiento comienza por impregnar la base de emociones, sensaciones y sentimientos (relato de voluntario).

#### **b.- Participación, conocimiento y universidad**

La experiencia como voluntarios y voluntarias genera muchos interrogantes sobre el sentido del conocimiento en la formación del profesorado, sobre los protagonistas de la construcción, sobre los espacios y modos de construcción, así como el papel de la universidad en tanto institución de formación: ¿a quienes forma y para qué?.

Como venimos comentando, en este proceso el voluntariado va enriqueciendo el pensamiento sobre la profesión docente a partir de procesos de inclusión real y emocional en los contextos educativos y la reflexión personal y colectiva. En estas reflexiones, la referencia al profesorado de los centros y las relaciones que se comparten suponen un punto de partida para profundizar y recuperar procesos históricos acerca de la profesión docente y la escuela. Igualmente permite comprender la historia de exclusión de los grupos minoritarios excluidos con los que se trabaja. De este modo se reflexiona acerca de los tópicos construidos acerca de la exclusión social y el papel de la escuela.

Yo tengo muy poquita experiencia, porque realmente llevo un año en la universidad, pero así, las cositas que he hecho, como él ha dicho lo del, también he observado la diferencia entre etnias, incluso los mismos profesores, muchas veces, no sabemos cómo, cómo tratarlos, como darle solución. Ese problema ya no es simplemente de la clase, es que está, está curricular ¿no? Culturalmente en la calle ¿Cómo trabajar eso? Las comunidades de aprendizaje es un buen inicio para trabajar eso, porque estamos tocando todo lo que es el ambiente de familia, de la calle y de la escuela (Grupo de Discusión).

El trabajo de voluntariado que realizamos en escuelas públicas con minorías excluidas nos devuelve la mirada a Paulo Freire al preguntarnos qué sentido tiene el voluntariado en la formación inicial del profesorado y como vincularlo al desarrollo de la identidad docente desde la perspectiva de un sujeto autónomo que construye un pensamiento ético, vislumbrando un modo de conocer y estar en el mundo y con el mundo (Freire, 2004). La formación del profesorado en la participación con agentes de la comunidad y familiares incluyen el respeto a los saberes populares y socialmente construidos en la práctica comunitaria de la escuela desde procesos democráticos.

El voluntariado universitarios en sus relatos destacan las dificultades para participar en procesos de formación abiertos y autogestionados, ya que los horarios, otras clases, la saturación de tiempo, la época de exámenes etc., impiden que se puedan organizar el tiempo en el voluntariado del centro escolar. De igual modo resaltan que no todo el freno es la universidad, sino que también hay que tener en cuenta el imaginario que tienen los estudiantes sobre la formación, la reproducción de la información, el interés por la nota y la “seguridad” de seguir un proceso presencial en el aula universitaria. A este inconveniente se le une la idea que tienen sobre el voluntariado, desligado en muchos casos del aprendizaje y vinculado a la pérdida de tiempo, a la mano de obra gratuita o bien a los prejuicios en los barrios marginados y resistencias a trabajar con población excluida.

Profesora: Y hay un problema que, que estamos teniendo en estos momentos de que no hay voluntarios ni voluntarias, no, no, no se ofrecen y eso no...¿Por qué piensan qué puede pasar en este momento?.

Sera: La fecha influye, la fecha, porque a mí me dijeron en el centro, intenta buscar un voluntario, ahora, que faltan dos semanas para exámenes y la gente dice ¿eh?...

Profesora: Pero al principio, la fecha puede ser puntual pero decir en general, no sé cómo lo están viviendo, pero, las sensaciones, que cada uno está centrado en su clase, en sus exámenes, en su preocupación, ¿no?...

MJ: Yo creo que es eso, también lo que se ve reflejado en la sociedad, porque a mí por ejemplo, me da mucha rabia cuando se ve en los informativos no sé qué, España acoge no sé cuantos refugiados y luego tienen que acoger...y es que no, es que la sociedad no hay voluntariado, no hay voluntad, se ve que cada uno va a lo suyo, lo económico y que faltan esos valores.

Cris: Ni su propia formación es lo que les interesa, porque realmente eso es una formación que obtienes sin...

MJ: Claro, pero estamos acostumbrados, vivimos en una sociedad que es consumista, compro lo que ya, necesitamos ya y son menos valores y como que se está dejando un poquito de lado y se está yendo a lo tecnicista y es verdad que... (Grupo de discusión)

### **c.- Ecologías del aprendizaje y construcción de conocimiento crítico**

La experiencia de voluntariado en Comunidades de Aprendizaje rompe la lógica individualista del aprendizaje y entra en la lógica de la interacción-colectiva, movida por la resistencia y el aprendizaje horizontal. Esta lógica rompe todas las creencias academicistas como: competir, copiar, educación bancaria y modelos formativos enciclopédicos etc.

(...) Llegamos al colegio, nos chocó la forma que tienen allí de trabajar, intentaba enlazarlo y la verdad es que luego es como dice Alba, ya te lo leías y llegabas allí y ya ibas entendiendo mejor, va encaminado por aquí, te leías los textos y lo podías entender un poco mejor y lo que sí notábamos, nos dábamos cuenta haciendo el trabajo que hemos comentado, es que nos dábamos cuenta que la forma que tienen allí de trabajar es muy diferente a la que estamos acostumbrado pero porque lleva detrás mucho trabajo de los profesores, de investigar, de indagar, de buscar siempre la forma, que no se conformar con lo que uno tiene desde un principio, decir, bueno pues de nueve a diez vamos a dar matemáticas y se acabó, los niños tienen que aprender esto y ahí nos quedamos, siempre se estaba cuestionando como mejorarlo, cómo encontrar otra forma para mejorar la enseñanza de los niños, para que lo entiendan mejor (Grupo de discusión).

En este caso hablamos de un *aprendizaje situado* (Sagátegui, 2004) y *aprendizaje dialógico*, tendiendo puentes entre el aprendizaje académico y la realidad; es decir, construir conocimiento no fracturado,

en contexto, ubicando la educación como práctica de la vida cotidiana y basado en el diálogo igualitario.

El voluntariado en centros educativos plantea un escenario en el que se aumentan las interacciones y se pone en juego el pensamiento, las emociones y la acción de modo personal y también de modo colectivo. El grupo de voluntariado y profesorado conformamos una *comunidad práctica de aprendizaje* en la que compartimos la experiencia, los análisis e interpretaciones en relación con los contextos reales (McLaughlin y Zarraw, 2003). El aprendizaje situado no producen necesariamente aprendizaje, ni el aprendizaje produce siempre un cambio en la práctica. Hablamos de procesos complejos, de pensar y reconstruir, personal y colectivamente, para llegar a un conocimiento transformador y complejo en relación con la experiencia vivida colectivamente de acuerdo con el aprendizaje dialógico en el que todas las personas que forman la comunidad construyen sus interpretaciones en base a los argumentos aportados por las demás, es decir, se crea una comunidad de interpretación desde el diálogo, el consenso y la búsqueda de significados compartidos.

Partiendo de las aportaciones de los estudiantes voluntarios y voluntarias y los planteamiento de Morín (1995) podemos hablar de las siguientes ideas sobre la experiencia:

- El reconocimiento del otro como diferente y la participación como vía hacia la ciudadanía crítica.
- La ruptura con ideas y estrategias de formación “habituales” (libros, jerarquías, autoridad).
- Las relaciones horizontales y el valor de la igualdad (participación en grupos)
- Reconocimiento de saberes, conocimientos y experiencias excluidas del curriculum y las organizaciones educativas: los saberes del alumnado y las familias.
- La participación como motor de aprendizaje y transformación.
- La revisión del formato académico en el sentido de responder a lo que se pide y no animarse o atreverse a hacerlo por uno mismo de forma colectiva
- La idea de comunidad educativa como práctica de formación, que lleva a la revisión de muchas ideas sobre la formación como un proceso individual, en solitario, de adquisición más que de descubrimiento y duda.
- La idea de comunidad educativa como forma de hacer política educativa en el sentido de que todos y todas son parte responsable y por tanto con posibilidades de cambio y transformación.

## Conclusiones

Desde los tres núcleos mencionados en los resultados, la investigación deja entrever el problema de la formación docente a partir del impacto que provoca una experiencia diferente como es el voluntariado. Este impacto se visualiza desde las voces y relatos del voluntariado en los modelos de aprendizaje, de participación de la comunidad educativa y de reconocimiento de diversos contextos con múltiples situaciones educativas, sociales y familiares. Resulta interesante destacar que la forma en que se desarrolla esta experiencia es vivida por los voluntarios y voluntarias como una situación compleja, de aprendizaje continuo y de confrontación o puesta en diálogo de sus propias experiencias educativas con contextos y escenarios desconocidos que provocan otras miradas sobre la realidad.

Fundamentalmente lo que ha provocado un giro importante ha sido: la posibilidad de estar y actuar en contextos reales, diferentes a las experiencias que han tenido como alumnos y alumnas, la

posibilidad de participar, acordar, dialogar, proponer, escuchar y ser escuchado como iguales y por último la posibilidad de sentir y creer en lo que están haciendo como una acción de cambio no solo individual, sino colectivo y comunitario.

## Referencias

- Apple. M y Beane, J.A. (2005). *Escuelas democráticas*. Madrid: Morata
- Chase, S. (2015), Investigación narrativa. Multiplicidad de enfoques, perspectivas y voces. En Denzin I. y Licoln N. (coords). *IV Manual de Investigación narrativa. Métodos de recolección y análisis de datos*. Barcelona: Gedisa.
- Clandinin, D. J., Pushor, D., & Orr, A. M. (2007). Navigating sites for narrative inquiry. *Journal of Teacher Education*, 58(1), págs. 21-35.
- Elboj, C; Puigdemívol, I; Soler, M y Valls, R. (2002). *Comunidades de aprendizaje. Transformar la educación*. Barcelona: Graó.
- Freire, P (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.
- Freire, P. (1997). *A la sombra de este árbol*. Barcelona: El Roure.
- Giroux, H. (2001). *Cultura, política y práctica educativa*. Barcelona: Graó
- Giroux, H. (1993). *La escuela y la lucha por la ciudadanía*. México: Ed. S.XXI.
- Goodson, I. (2004). *Historias de vida del profesorado*. Barcelona: Octaedro.
- Kvale, S. (2011). *La entrevista en la investigación cualitativa*. Madrid: Morata
- Leite, A. E. (2011). *Historias de vida de maestros y maestras. La interminable construcción de las identidades: vida personal, trabajo y desarrollo profesional*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Márquez, M.J., Leite, A.E y Rivas, J.I. (2017) Voluntariado en comunidades de aprendizaje en entornos interculturales. *Revista Devenir*, 32, págs.. 151-173.
- Márquez, M. J., Prados, E. y Padua, D. (2014.) Relatos escolares y construcción del currículum en la formación inicial del profesorado. Bioeducamos. *Revista Tendencias Pedagógicas*. Monográfico Las Historia de Vida, 24, págs. 113-132,.
- McLaughlin, M. W. y Zarraw, J. (2003). Profesores comprometidos con la reforma basada en las evidencias: Trayectorias de indagación, análisis y acción docente. En Lieberman, A. y Miller, L. *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (págs. 103-127). Barcelona: Octaedro..
- Montes, R. (2014). Educación expandida: Nuevas formas de aprendizaje en contextos múltiples. Estado de la cuestión. *Actas: XIII Congreso internacional de formación del profesorado. Investigar para acompañar el cambio educativo y social. El Papel de la universidad*. Pp. 331-342.

- Morín, E. (1995). Epistemología de la complejidad, en Schitman, D.F *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.
- Richert, A. (2003). La narrativa como texto experiencial: incluirse en el texto. En Lieberman, A. y Miller, L. *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (págs.. 193-208). Barcelona: Octaedro.
- Rivas, J. I., Leite, A. E. y Cortés, P. (2015). La escuela como contexto de la formación inicial del profesorado: aprendiendo desde la colaboración. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*. 19 (1),pags. 228-242.
- Rivas, J. I. & Herrera, D. (eds.). *Voz y educación. La narrativa como enfoque de interpretación de la realidad*. Barcelona: Octaedro.
- Sagátegui, D. (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, Febrero-Julio, 30-39.
- Santos, B. De S. (2007). *La Universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipatoria de la Universidad*. La Paz, Bolivia: Plural Editores. ASDI. CIDES-UMSA.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de Prácticas. Aprendizaje, Significado e Identidad*. Barcelona: Paidós.
- Wrigley, T (2007). *Escuelas para la esperanza. Una nueva agenda hacia la renovación*. Madrid: Morata.
- Yurén, T. (2013). *Ciudadanía y Educación. Ideales, dilemas y posibilidades de la formación ético-Política*. México DF.: Juan Pablos editor. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

# **Eje Innovación Educativa**

## ANÁLISIS DEL AMBIENTE INNOVADOR DE APRENDIZAJE EN EL GRADO UNIVERSITARIO DE LEINN

Paula Álvarez-Huerta  
[Paula.alvarez@alumni.mondragon.edu](mailto:Paula.alvarez@alumni.mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

Imanol Santamaría-Goicuria  
[isantamaria@mondragon.edu](mailto:isantamaria@mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

Maite García-Martín  
[mgarcia@mondragon.edu](mailto:mgarcia@mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

Jose Ramón Vitoria Gallastegi  
[jrvitoria@mondragon.edu](mailto:jrvitoria@mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

**Palabras clave:** *Ambiente de aprendizaje, innovación, educación superior*

### Resumen:

En este trabajo que se presenta se proporciona una visión general de la construcción pedagógica de un grado universitario único e innovador, en el que se destaca por un lado el papel clave desempeñado por su marco pedagógico en la disposición de un ambiente innovador de aprendizaje, definidos como aquellos ambientes que identifican y fomentan los intereses personales y las motivaciones intrínsecas del alumnado, y por otro la influencia de este en el alumnado, con el objetivo macro de contribuir, mediante la investigación educativa, a la mejora de las prácticas educativas generando conocimiento sobre los procesos de aprendizaje a nivel universitario.

La investigación se centra en el grado en Liderazgo Emprendedor e Innovación (LEINN) desarrollado por Mondragon Unibertsitatea (MU) y que constituye el único grado universitario oficial e internacional sobre emprendimiento que existe en España, cementado sobre la base de una metodología educativa disruptiva procedente de Finlandia.

El marco pedagógico de LEINN se puede visualizar como un engranaje de distintas piezas, entre las que destaca el uso de la evaluación 360°, el trabajo en equipo, las metodologías activas, la redefinición del espacio y el cambio de roles del profesorado y del alumnado. Se trata de una metodología enfocada hacia más allá que la mera adquisición de conocimiento orientándose hacia el desarrollo de habilidades y competencias relacionadas con los ámbitos del emprendizaje y de la innovación y que recoge en su desarrollo algunos de los principios reconocidos en las ciencias del aprendizaje como básicos para la constitución de ambientes innovadores de aprendizaje.

### Introducción

En el contexto de la sociedad actual, que avanza a gran rapidez y requiere de personas capaces de aprender de forma continua y autónoma, hay un consenso entre distintas organizaciones a la hora de relacionar los objetivos de la educación con la capacidad de adquirir “habilidad adaptativa”, es decir, habilidad para aplicar en situaciones diversas, de forma creativa y flexible los conocimientos y



habilidades adquiridos de manera significativa, muy relacionado con la competencia de aprendizaje para la vida y la capacidad de reflexionar y profundizar sobre el propio proceso de aprendizaje (Hanna et al, 2010).

El estudio de metodologías innovadoras de aprendizaje permite avanzar en el conocimiento de la influencia que tienen estas metodologías en el desarrollo de estas habilidades. En este sentido, el Grado en Liderazgo Emprendedor e Innovación (LEINN) supone una oportunidad única de explorar una metodología innovadora en el ámbito de la educación superior.

LEINN se crea en 2008 en la Facultad de Empresariales de Mondragon Unibersitatea (MU), tomando como base la experiencia “Team Academy”, iniciada en 1993 por Johannes Partanen en la Universidad de Jyväskylä (Finlandia). Esta iniciativa, desarrollada en un contexto de recesión económica y colapso de la industria tradicional del país, tenía como objetivo crear una nueva cultura del emprendizaje mediante el desarrollo de un nuevo marco pedagógico (Luzarraga et al, 2010; Tosey et al, 2015).

Su objetivo, por tanto, iba más allá de preparar a personas para adaptarse a un determinado mercado laboral aspirando a formar personas capaces de cambiar el mercado laboral y su propia realidad, sirviéndose para ello de un marco pedagógico disruptivo, mediante el cual la metodología de aprendizaje pasó a gestionarse a través de lo que se llamaron “training sessions” y las sillas, pupitres y aulas fueron reemplazados por sofás, butacas y espacios abiertos, de modo que el espacio pasase así mismo a ser protagonista de un cambio profundo en el proceso de aprendizaje (Leinonen et al, 2004).

MU a través de un ejemplo de colaboración efectiva entre dos instituciones educativas importa el modelo de Team Academy y lo adapta a su contexto con el objetivo general de contribuir al desarrollo del emprendizaje social y revitalizar el movimiento cooperativista (Luzarraga et al, 2010; Kolehmainen and Tuominiemi, 2010).

El objetivo del grado es la formación de profesionales capacitados para crear empresas y gestionar eficazmente equipos. Con lo que se pretende capacitar al graduado para trabajar en un mundo globalizado y multilingüe recibiendo una formación adecuada para el desarrollo de la sociedad del conocimiento cuya clave de competitividad sea la innovación y el emprendizaje.

La metodología de aprendizaje se ha desarrollado en torno a las teorías sobre la naturaleza del conocimiento de Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi y sobre organizaciones inteligentes de Peter Senge (Nonaka and Takeuchi, 2000; Senge, 2006) unidas a la metodología “learning by doing” introducida por John Dewey a principios del siglo pasado (Leinonen et al, 2004).

En la actualidad, el grado se imparte en los campus de Oñati, Bilbao y Bidasoa, contando así mismo con laboratorios en Madrid, Barcelona, Valencia, Zaragoza, Querétaro (México) y Shangai (China), estructura mediante la cual se ofrece una formación completa en Gestión Empresarial, Emprendizaje e Innovación. Los laboratorios complementan esta formación mediante programas presenciales de distinta duración, generalmente sesiones de 15-20 horas en temas claves para el emprendimiento (diseño de negocio, prototipado, tendencias, etc.) desarrollándose estos con la misma metodología de aprendizaje.

El estudio del marco pedagógico de LEINN nos permite indagar en la alineación que existe entre el ambiente de aprendizaje que se desarrolla en LEINN y el concepto que propone el proyecto de la OECD “*Ambientes Innovadores de Aprendizaje*”. Estos ambientes se definen como aquellos que identifican y fomentan los intereses personales y las motivaciones intrínsecas de los/as estudiantes. Explorando los últimos avances científicos relevantes a la naturaleza del aprendizaje, se señalan en el proyecto siete principios transversales que han de guiar el desarrollo de los ambientes de aprendizaje así definidos y que deben estar conjuntamente presentes: la situación de los/as aprendices en el

centro del proceso de aprendizaje, el reconocimiento de la naturaleza social del aprendizaje y el papel de las emociones en el mismo, la inclusión de todos/as los/as estudiantes, la construcción de conexiones horizontales, evaluaciones para el aprendizaje y reconocimiento de las diferencias individuales (Hanna et al, 2010).

## **Objetivos**

Mediante este proyecto de investigación se pretende dar a conocer los principios de un modelo pedagógico innovador a nivel universitario. En ese sentido, el grado LEINN ofrece posibilidades de estudio muy interesantes dado su modelo educativo, centrado en el uso de metodologías activas, donde hay un cambio del rol del docente y del alumnado y una vehiculización del aprendizaje mediante el trabajo en equipo que configuran una metodología que supera el modelo de transmisión de conocimiento tradicional para colocar al alumno/a en un contexto en el que ha de comprometerse de una manera activa con su propio aprendizaje.

Se estudian por tanto en este proyecto las claves metodológicas del grado, partiendo de la necesidad expresada en la literatura de estudiar a fondo los marcos pedagógicos de las titulaciones y la influencia de estos mismos (Nabi et al, 2017).

A través del análisis de distintas fuentes de información, pretendemos dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los elementos más significativos del marco pedagógico de LEINN? Siendo conscientes de la dificultad de encontrar en la literatura científica ejemplos de metodologías innovadoras a nivel global en el ámbito universitario (Gargallo et al, 2015) pretendemos estudiar por tanto cómo se desarrolla un ambiente innovador de aprendizaje a nivel universitario.

El desarrollo de propuestas innovadoras en el campo de educación es continuo en este momento, pero hemos de ser capaces de extraer significado de estas experiencias con el objetivo de continuar ampliando nuestro conocimiento sobre lo que consiste el aprendizaje. La identificación de los elementos diferenciales de interés de esta titulación mediante el desarrollo de este proyecto pretende ayudar por tanto a incrementar el conocimiento referido a los procesos de aprendizaje implementados en las titulaciones universitarias.

## **Metodología**

El objetivo de este proyecto de investigación es analizar los principios del modelo pedagógico de LEINN. Se persigue profundizar en el modelo enseñanza-aprendizaje en que se basa el grado LEINN a través del análisis de sus principios pedagógicos. Para ello se han estudiado sus características por medio de diversas fuentes de información.

Concebimos el diseño de la metodología como la creación del marco en el que se realiza la recogida y el análisis de los datos del proyecto y, dado que en este caso el objetivo es la definición y el estudio de una situación concreta, el diseño se realiza mediante un estudio de caso, que permite desarrollar un estudio contextualizado y en profundidad del grado con el objetivo final de explorar y desarrollar una teoría sobre el objeto de estudio.

El papel que juega el desarrollo de la teoría en la investigación es la base de la definición de una investigación inductiva, en la que son los datos recogidos y analizados, los que generan la teoría. En el modelo de estudio de caso se investiga el fenómeno escogido, se recogen datos y su posterior análisis y determinación de posibles patrones de variación permiten construir una determinada teoría.

La selección del estudio de caso para este proyecto se basa en el hecho de que proporciona una alternativa holística de estudio frente a una estrategia más reduccionista relacionada con otras

metodologías, como el estudio experimental, por ejemplo. La característica principal de esta metodología es pues el estudio en profundidad del objeto de la investigación.

Dado que se trata de un estudio descriptivo, el foco del estudio de caso está en la búsqueda de características comunes, de patrones de variación o de interrelaciones del caso, algunos autores, como Punch (2013), indican que, pese a la desventaja señalada sobre la imposibilidad de llegar a generalizaciones, mediante el proceso de conceptualización y desarrollo de nuevas hipótesis sí pueden surgir generalizaciones que pueden ser progresivamente estudiadas en posteriores investigaciones.

El objetivo principal de la investigación es por tanto el de desarrollar una mejor comprensión de este caso particular, un “caso intrínseco” de interés particular al no conformarse a expectativas teóricas normales.

### ***Recogida de Datos***

Dado que el grado se imparte en tres localizaciones del País Vasco: Bidasoa, Bilbao y Oñati; una de las primeras decisiones a tomar dentro del proyecto es la conveniencia de llevar a cabo la recogida de datos en los tres campus o centrar la recogida en una de las localizaciones. Se decide finalmente desarrollar una recogida de datos a lo largo de los tres campus con objeto de describir las distintas realidades del grado en sus distintas ubicaciones.

Las figuras clave de la recogida de datos, objeto de estudio dentro de este proyecto de investigación, son las siguientes:

Tabla 1  
*Datos recogidos*

Fuentes	Técnicas de recogida de datos
Estudiantes	Focus Group – uno por cada curso Recogida de producciones - 11 producciones de alumnado de los distintos cursos
Equipo docente	Entrevistas – 10 (Team coaches - expertos/as)
Espacios	Observaciones y participación en training sessions de distintos cursos

### **Observación**

Las observaciones, realizadas en las tres localizaciones en las que se imparte el grado de LEINN, han estado orientadas a la comprensión y la posterior descripción de este caso. Para el diseño de la investigación es clave observar los distintos ambientes de aprendizaje en los que se desarrolla el grado, para entender el contexto del grado, así como observar el desarrollo de las training sessions en las que participan los/as alumnos/as de los distintos cursos.

### **Focus Groups**

La elección del trabajo por medio de focus groups se hace dadas sus ventajas en cuanto a posible revelación de nuevos temas de interés, por la oportunidad que supone de dar peso a distintas

opiniones y por la tendencia de los/as participantes a ser más honestos en cuestiones más amplias. Sus desventajas se centran en dinámicas de grupo que pueden no ayudar a expresar opiniones individuales o excluir a ciertos participantes, por la posibilidad de imponer puntos de vista del moderador y por no poder generar datos generalizables.

En este caso, hay un trabajo previo de identificación de temas de interés para su análisis con el alumnado y equipo docente de LEINN, pero el focus group se desarrolla a modo de conversación en la que se busca dialogar sobre los aspectos más significativos de su experiencia en LEINN, tratando de entender sus distintas realidades.

### Entrevistas

La entrevista, como herramienta clave en el proceso de la investigación, tiene en cuenta tanto el contexto como el contenido de la información. En este caso, se trabaja con el formato de entrevistas semiestructuradas con el personal docente relacionado con el grado.

La realización de entrevistas tiene una fase de trabajo previo de identificación de temas de interés para su discusión con el personal docente, pero la entrevista se realiza a modo de conversación sobre el papel del docente en el grado, tratando de esta forma de entender el significado que los/as docentes aplican a su enfoque pedagógico, para tratar de esta manera de comprender su realidad como docentes dentro del grado de LEINN (Murgiondo, 2015).

### Documentación

La naturaleza de los datos recogida mediante estas técnicas se complementa con el estudio de documentación relacionada con el grado, literatura interna propia de MU y externa al grado.

### ***Análisis de datos***

Tras la recogida de datos, se procede al análisis cualitativo de los datos recogidos, mediante un proceso de análisis que comienza con la descripción de los datos y continúa con la búsqueda de relaciones entre conceptos que ayuda a desarrollar explicaciones a las preguntas objeto de este proyecto de investigación.

En el caso de los datos recogidos mediante las técnicas de focus group y entrevista, los datos se han recogido mediante grabación en formato digital, siendo el siguiente paso la transcripción completa de los mismos con la ayuda de un software específico (Express Scribe).

El análisis continúa con la creación de categorías, como metodología para reducir el tamaño de los datos recogidos (Miles and Huberman, 1994), lo que nos permite además identificar las áreas e ideas más importantes de los datos mediante la asignación de códigos.

Definimos los códigos como etiquetas que permiten dar significado a la información comprendida en la transcripción, identificando los temas más importantes de las distintas secciones de texto recogidas en las transcripciones (Fernández, 2006). En este caso, los códigos con los que se codifican los datos

recogidos emergen de los mismos datos, así como de una lista creada a priori en base a categorías predeterminadas.

La revisión de los distintos códigos que surgen de los datos recogidos permite crear una lista de categorías de temas importantes relacionados con la investigación. Una vez agrupados los datos en las distintas categorías, es posible identificar aquellas áreas más relevantes y construir las descripciones continuando el proceso mediante la construcción del marco conceptual que analiza las distintas relaciones entre los datos obtenidos.

## Resultados

El grado LEINN ofrece una oportunidad única de explorar una metodología de aprendizaje singular en un contexto cercano, incorporando una serie de elementos innovadores, estudiados en este proyecto a modo de categorías de investigación, de las que se ha pretendido extraer significado a través distintas fuentes, especialmente de las vivencias de sus protagonistas. El extraer significado de las vivencias de los/as protagonistas del grado nos permite, por un lado, entender mejor el funcionamiento de la metodología, y por otro, disponer de información sobre las dinámicas de cambio internas sobre las que incide este marco teórico.

Se señalan a continuación los elementos señalados cómo más significativos de la metodología según los datos primarios recopilados en la investigación por la influencia que parecen tener estos en el desarrollo de determinadas habilidades en el alumnado:

Tabla 2

*Claves del proceso de aprendizaje*

<b>Algunas voces del alumnado y equipo docente</b>	<b>Categorías más significativas de la titulación</b>
<p><i>“Yo diría que el rol más importante es ser guardián del aprendizaje...la meta principal es que el propio equipo saque los aprendizajes...” (Team coach, Oñate)</i></p> <p><i>“A veces, como team coach tu sabes que lo están haciendo mal y les tienes que dejar que lo hagan mal, y a veces eso no lo entienden, tú lo sabías y no nos dijiste nada...” (Team coach, Oñate)</i></p> <p><i>“Les cuesta muchísimo al principio porque el trabajo en equipo lleva un montón de añadidos, está la parte de disciplina, está la parte de ahora toca perder a nivel individual para ganar a nivel colectivo...el trabajo en equipo lleva un montón de obligaciones y es lo que no nos gusta a nadie, entonces eso lo llevan mal, luego cuando empiezan a cogerles el truco y empiezan a ver el valor, porque al principio ni le ven el valor al trabajar en equipo pero luego sí empiezan a descubrir y es cuando le ven el sentido, se involucran más....” (Team coach, Oñate)</i></p>	<p>Redefinición del rol del docente</p> <p>Vehiculización del aprendizaje a través del trabajo en equipo</p>



de la metodología estudiada al proporcionar al alumnado un lugar seguro desde el que afrontar nuevos retos, generando al mismo tiempo una presión aceleradora del proceso de aprendizaje, que vendría a sustituir la presión externa del docente en otros ámbitos educativos, a la vez que se trabajan habilidades interpersonales, siendo esta última una de las principales características de la metodología, un enfoque hacia el desarrollo personal del individuo como base de su desarrollo intelectual, invirtiendo pues los papeles tradicionales.

El sistema de evaluaciones se manifiesta también como categoría significativa, la estrategia de evaluación en LEINN conlleva un proceso general de exploración de equipo y un proceso de exploración individual del proceso de aprendizaje que permite a los/as estudiantes observar y valorar su propio progreso. El equipo de team coaches y de expertos/as reitera las ventajas que ofrece este sistema en cuanto a la oportunidad que supone de reflexión sobre el proceso de aprendizaje vivido por el alumnado durante los meses anteriores y porque refuerza el proceso de transferencia de autonomía hacia la persona y hacia el equipo en la gestión de su paso por el grado.

La metodología learning-by-doing, desarrollada a partir de la creación de una entidad empresarial real que idea posibles proyectos, busca clientes y desarrolla proyectos con presupuestos y contabilidad real, es una categoría también recurrente y que parece permitirles generar una mayor capacidad de regulación y persistencia ante los posibles fracasos, siendo estas las características principales de la orientación hacia el aprendizaje del alumnado motivado (Ariza y Ferra, 2009).

Las observaciones llevadas a cabo han permitido así mismo reconocer el papel que juegan los espacios en LEINN. Desde la perspectiva de la psicología ambiental el ambiente sociofísico influye las experiencias, los comportamientos y los significados (Arias Yébenes, 2013). El medio ambiente educativo constituye por tanto un factor que afecta al sentido de identidad, pertenencia y acción. Aquí no hay una disposición lineal, orientada hacia un foco central, el docente, que los/as estudiantes puedan reconocer como un modelo más tradicional de transmisión de conocimiento centrado en el docente. Aquí hay espacios que recrean unidades empresariales. Esto ayuda, a por un lado romper esquemas preestablecidos sobre el proceso de aprendizaje que va a tercer lugar, y por otro lado, a situarles en un plano más real del área del emprendimiento.

La influencia de estos distintos elementos que conforman el marco pedagógico de LEINN se materializa, según percepciones propias de alumnado del grado y equipo docente, en desarrollo personal del alumnado, descrito como un proceso de desarrollo de la corresponsabilidad, gestión de conflictos y finalmente autoconocimiento que culmina en una mayor proactividad y autonomía. Esta sería la característica más singular de una metodología en continua revisión y desarrollo.

## **Conclusiones**

Los elementos de la metodología estudiada que esta investigación ha distinguido por su nivel de significación e impacto en el alumnado y que configuran conjuntamente el ambiente de aprendizaje que se desarrolla en LEINN, muestran además una alineación significativa con los siete principios transversales que, según el proyecto de la OECD (2010) “Ambientes Innovadores de Aprendizaje” que profundiza en los últimos aportes de la neurociencia relevantes a la naturaleza del aprendizaje, han de

guiar el desarrollo de ambientes que identifiquen y fomenten los intereses personales y las motivaciones intrínsecas de los/as estudiantes (Hanna et al, 2010). Estos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3

*Construcción de un ambiente de aprendizaje innovador en LEINN*

<b>Principios transversales que guían el desarrollo de ambientes de aprendizaje (Hanna et al, 2010)</b>	<b>Construcción de un ambiente de aprendizaje innovador en LEINN</b>
Los aprendices al centro	La redefinición del rol del docente y del espacio socio-físico transfiere a los/as estudiantes al centro, desarrollando estos/as un proceso de aprendizaje autónomo
La naturaleza social del aprendizaje	La vehiculización del aprendizaje a través del trabajo en equipo reconoce la importancia del contexto social en la creación de aprendizaje
Las emociones como parte del aprendizaje	Formación psicológica y pedagógica del/a docente con objeto de fomentar los procesos motivacionales del alumnado
Reconocimiento de diferencias individuales	Valoración del alumnado en función de su propio progreso del aprendizaje, no en base a mínimos preestablecidos
Inclusión de todos los/as estudiantes	
Evaluación para el aprendizaje	Estrategia de evaluación continua y formativa, con implicación de todos los miembros de la comunidad de aprendizaje
Construcción de conexiones horizontales	Metodología learning-by-doing abierta a proyectos de distintas áreas del conocimiento no separadas de su contexto

Hemos podido constatar, en el desarrollo de este proyecto, la radicalidad del modelo pedagógico desarrollado en el grado y la influencia que este tiene en el desarrollo de una formación integral a través de las percepciones del equipo docente y del alumnado, y concluir que en esta metodología la capacidad de aprender de forma continua y autónoma es en uno de los aspectos en los que se repercute de forma más positiva.

El presente estudio nos ha permitido por tanto, lograr nuestro objetivo inicial de descubrir las claves metodológicas de una metodología singular y situarla frente al marco general del ambiente innovador de aprendizaje, pero también esta primera fase exploratoria nos ha permitido corroborar como investigadoras e investigadores la oportunidad única que supone analizar las piezas, de alta relevancia en el campo de la innovación educativa, que conforman el grado LEINN desde distintos ángulos y perspectivas.

Esto concluye en la necesidad de llevar a cabo un proyecto más ambicioso donde se complete la información recogida únicamente a través de percepciones propias de alumnado y equipo docente y se tengan en cuenta aspectos relativos a los procesos y los impactos que este ambiente innovador de aprendizaje tiene en los distintos agentes implicados en el proceso. De hecho, de este primer trabajo



han emanado principalmente las voces y aportaciones del alumnado. Estas se han situado de forma decisiva como protagonistas del proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta la influencia y repercusión que tiene el marco pedagógico sobre el propio alumnado. Por ello, en trabajos futuros se pretende indagar en mayor medida también en la influencia y configuración de la construcción y/o reconstrucción de la identidad del equipo docente.

Otra pregunta que surge de este estudio es la viabilidad de este tipo de metodología para todos los estilos de aprendizaje. En el grado de LEINN hay un proceso de selección largo y completo, en parte debido a la alta demanda del grado, que determina un perfil de entrada específico. De esta forma, nos parece interesante y pertinente estudiar en mayor profundidad el impacto que esta metodología tendría en perfiles de entrada distintos.

Y es que la metodología aquí descrita contiene piezas clave de un proceso de aprendizaje distinto que implica la ruptura de marcos mentales preestablecidos por parte de docentes y autoridades educativas con respecto al significado que se otorga a la educación, por cuanto se dirige esta no sólo hacia la adquisición de contenidos sino hacia la formación integral del individuo. Esta investigación aborda directamente la importancia que tiene la generación de conocimiento sobre la influencia que el desarrollo de innovaciones educativas como la estudiada tienen sobre el alumnado.

#### Referencias:

- Arregi, X. (2015). *El modelo pedagógico de Antzuola Herri Eskola* (Tesis Doctoral, Mondragon Unibertsitatea).
- Arias Yévenes, M. (2013). *La arquitectura escolar como espacio sociofísico formativo: Una mirada desde los/as estudiantes*. (Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile).
- Ariza, M. R. y Ferra, M. P. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación* 51, 87-105.
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? *Butlletí LaRecerca*, 6, 1-13.
- Gargallo, B., Morera, I., y García, E. (2015). Metodología innovadora en la universidad: sus efectos sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 31(3), 901-915.
- Hanna, D., David, I., & Francisco, B. (Eds.). (2010). *Educational research and innovation the nature of learning using research to inspire practice: Using research to inspire practice*. OECD Publishing.
- Kolehmainen I., Tuominiemi K., (2010). *Exporting Finnish Educational Learning Processes through co-creation in Europe*. Case: Mondragon Team Academy
- Leinonen, N., Partanen, J., and Palviainen, P. (2004), *Team Academy: A True Story of a Community That Learns by Doing*. PS-kustannus, Jyväskylä.

- Luzarraga, J. M., Lizartza, A., Piironen, P., Tuominiemi, K., Kolehmainen, I. (2010). Emprender socialmente en equipo creando cooperativas: estudio de dos casos paralelos Partanen Team Academy y Arizmendiarieta-Mondragon. *Gipuzkoako Foru Aldundia*
- Miles, M. B., y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., y Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299.
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (2000). La empresa creadora de conocimiento. *Gestión del conocimiento*, 1-9.
- Punch, K. F. (2013). *Introduction to social research: Quantitative and qualitative approaches* (3<sup>rd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Broadway Business. New York: Broadway Books.
- Tosey, P., Dhaliwal, S., y Hassinen, J. (2015). The Finnish Team Academy model: implications for management education. *Management Learning*, 46, (2), 175-194.

## LA IMPLICACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN PROCESOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: UN ESTUDIO EN MONDRAGÓN UNIBERTSITATEA

Imanol Santamaría-Goicuria

[isantamaria@mondragon.edu](mailto:isantamaria@mondragon.edu)

Mondragón Unibertsitatea

Paula Álvarez-Huerta

[Paula.alvarez@alumni.mondragon.edu](mailto:Paula.alvarez@alumni.mondragon.edu)

Mondragón Unibertsitatea

Xavier Carrera Farran

[carrera@pip.udl.cat](mailto:carrera@pip.udl.cat)

Universitat de Lleida

**Palabras clave:** *Implicación del profesorado, Innovación Educativa, Educación superior.*

### **Resumen:**

El desconcierto que la incertidumbre de este mundo cambiante produce, junto con la naturaleza caduca del conocimiento, invita a replantearnos la funcionalidad y el desarrollo del modelo educativo vigente en la sociedad contemporánea. La educación es la herramienta facilitadora sobre la que la sociedad se fundamenta para su desarrollo. Es por ello por lo que creemos que un cambio significativo en su planteamiento y tratamiento, mediante procesos de innovación educativa, puede dar respuesta a las nuevas y numerosas necesidades propuestas. Desde Mondragón Unibertsitatea apostamos por un modelo educativo transformador. Un modelo educativo cuyo eje vertebrador es la persona y su capacidad para gestionar la información, construir conocimiento y utilizarlo para responder así a estos actuales, considerables y numerosos retos. Igualmente, creemos que estos procesos de innovación educativa que sitúan al alumnado en el centro del foco sugieren cambios significativos en los posicionamientos de los docentes, por lo que realizar un análisis sobre la repercusión que los procesos de innovación educativa tienen en la implicación del profesorado, y viceversa, además de ser un ejercicio novedoso que pueda aportar conocimiento en el ámbito de la investigación educativa, resulta atrayente.

El objetivo de esta investigación en desarrollo, por tanto, es describir, analizar e interpretar la repercusión o el efecto de la implicación del profesorado universitario en los procesos de innovación educativa y de igual manera, analizar, describir e interpretar el efecto que la participación en proyectos de innovación educativa tiene en la implicación del profesorado universitario. Todo esto, teniendo en cuenta los procesos de construcción de la identidad.

La metodología de esta investigación de corte cualitativo es un estudio de caso con enfoque narrativo, basado en relatos autobiográficos, entrevistas en profundidad, grupos de discusión, entre otras.

## Introducción

Parafraseando a Xabier Arago, el conocimiento hoy día se duplica cada 15 meses y dentro de unos años, aunque no tantos, se duplicará cada 15 minutos. Vivimos pues, en un mundo cuyo flujo de información y de conocimiento además de ser constante es cambiante, por lo que intentar vislumbrar el futuro se hace un ejercicio casi impracticable. Esta situación que Bauman (2007) define como modernidad líquida, es generadora de incertidumbre por la dificultad que la producción, la interpretación, la divulgación y el análisis de la información y del conocimiento, tiene en su gestión y en su tratamiento. Ya nada es sólido, todo puede suceder, pero a su vez nada puede ocurrir con absoluta certeza (Forés y Subías, 2017). Visto el ritmo en el que nos encontramos inmersos no podemos prever qué conocimientos específicos tendrán que saber nuestros estudiantes de aquí a unos años para poder afrontar el ejercicio que su profesión les reclamará (Pozo y Pérez, 2009) y, por tanto, el valor del conocimiento y de la educación disminuye considerablemente para dar lugar tal y como afirma Bauman (2007), a uno de los múltiples retos que la educación contemporánea debe afrontar y soportar; su fluidez (educación líquida). Este nuevo e incierto escenario invita a cambiar el punto de vista sobre la función de la educación en y para la sociedad.

La educación deja de ser el objetivo que la sociedad busca e incluso necesita para su desarrollo y pasa a ser la herramienta facilitadora sobre la que apoyarse para conseguir tal propósito. Porque la educación no es únicamente un producto, sino más bien un proceso que va más allá de la mera adquisición de conocimientos y/o habilidades técnicas que permita la implementación de acciones al servicio de la comunidad para eliminar la desigualdad y las situaciones de injusticia social consecuencia del modelo neoliberal vigente en nuestra sociedad. Así pues, creemos que esta situación invita a desarrollar una transformación significativa en el ámbito educativo, pero más concretamente en el ámbito universitario mediante procesos necesariamente profundos de innovación educativa. Visto esto, vemos necesario responder o por lo menos intentar responder a estas demandas actuales.

Así pues, el curriculum de hoy en día ya no vale porque el modelo educativo no se corresponde con la sociedad para la que estamos realizando esta labor. Creemos que es ineludible incidir en otros aspectos tales como: (1) lo personal (lo moral, lo emocional, lo social, lo espiritual, lo intelectual, lo profesional...), (2) la resiliencia, (3) el trabajo en equipo, (4) el nuevo posicionamiento del alumnado en los procesos de enseñanza-aprendizaje entre otros..., y para ello resulta necesario replantearnos los paradigmas sobre los que se fundamenta la práctica profesional del profesor universitario.

De igual manera, otro aspecto a tener en cuenta en este cambio de paradigma es sin duda alguna, la realización de un análisis crítico sobre el rol profesional del docente universitario y el papel que juega en la construcción y desarrollo de los imaginarios sociales vigentes en nuestra sociedad. Los docentes no somos meros transmisores de información y conocimientos. Somos facilitadores de los procesos de aprendizaje de nuestro alumnado, por lo que nuestro posicionamiento e implicación para con estos procesos son fundamentales.

***Hacia una alineación social mediante procesos de innovación educativa***

¿Por qué queremos cambiar? Y ¿por qué creemos que la única forma para romper con los paradigmas del sistema educativo que tenemos hoy en día es innovar? La mayoría de las personas piensan que el tener un buen rendimiento durante la etapa escolar está estrechamente relacionado con conseguir aquello que nos proponemos a lo largo de la vida bajo condiciones de satisfacción y disfrute (Forés y Subías, 2017). Pero esto no tiene por qué ser necesariamente siempre así. Parece que el sistema educativo de hoy en día se encuentra transitando en la formación desde la transmisión del conocimiento (fundamentada en la preparación insistente e invariable para aprobar un examen, es decir, para hacer un trasvase de información mente-papel), al desarrollo de competencias. Pero además de estar lejos de ser un modelo consolidado, generalizado e integrado, no nos prepara para gestionar esa información, convertirla en conocimiento y poder así afrontar los continuos y numerosos retos del hoy y del mañana de este mundo incierto en el que vivimos (Pozo y Pérez, 2009). Hablamos pues de necesidad de cambiar la educación y los modos de hacer en la misma, para además de gestionar la información construir conocimiento.

Según la RAE, cambiar significa dejar una cosa o situación para tomar otra. Pero hasta la fecha vemos que esto no es suficiente. No vale de nada cambiar por ejemplo los libros de texto por Ipads u otros dispositivos electrónicos, si seguimos dispensándoles el mismo tratamiento que se les concede a los diferentes materiales didácticos tradicionales. Del mismo modo, de poco sirve la implementación de metodologías en grupo (trabajo colaborativo, trabajo cooperativo...) si no conocemos tan siquiera la dinámica de los mismos. Necesitamos más, tenemos que ir más allá y para ello creemos que la innovación educativa puede ser una alternativa interesante para suprimir la reproducción de sistemas educativos obsoletos.

Según Cañal de León (2002: 11-12), la innovación educativa es:

un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente—explícito u oculto— ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría-prácticas inherentes al acto educativo.”

De igual manera, Sein-Echaluce, Fidalgo y Alves (en: Forés y Subías 2017) definen la innovación educativa como “la aplicación de una idea que produce cambio planificado en procesos, servicios o productos que generan una mejora en los objetivos formativos”. Es por ello por lo que desde Mondragón Unibertsitatea y más concretamente desde su Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (HUHEZI) apostamos por implementar procesos de innovación educativa centrados no solo en la formación de futuros profesionales, sino también en el desarrollo humano y ciudadano para intentar dar respuesta a esta variación constante en la que se encuentra la sociedad y así poder

transformarla. Por tanto, el contexto se amplía y ya no es solo el ámbito laboral el destino de la formación universitaria, sino también el personal y el comunitario.

Hablamos de un modelo educativo basado en competencias para la vida y a lo largo de la vida. Un modelo educativo que transita de una pedagogía de la enseñanza en contextos cerrados y predecibles, a una pedagogía del aprendizaje en contextos abiertos y ante una aplicación futura e incierta de dichos aprendizajes, donde los elementos básicos sobre los que se fundamenta son: (1) la educación basada en el desarrollo de competencias, (2) la importancia del contexto educativo, (3) la implementación de metodologías activas, (4) la interdisciplinaridad, (5) una evaluación alineada con el desarrollo de competencias, (6) un cambio sustancial en el rol del profesorado y por tanto del alumnado, (7) una personalización del aprendizaje y (8) la digitalización.

Un ejemplo de esto, es el proyecto educativo Mendeberry 2025 implantado en todas las facultades de Mondragón Unibertsitatea, que está enfocado a la transformación y la mejora continua de nuestro proyecto educativo. Este proyecto se cimienta principalmente en 6 ejes que a modo de objetivos busca: (1) conseguir desarrollar ciudadanos del mundo conocedores de la situación y de las problemáticas actuales que tengan una actitud cooperativa de responsabilidad social y de aprendizaje mutuo; (2) adquirir una identidad y unos objetivos personales que faciliten el conocimiento de uno mismo para poder desarrollar diferentes retos personales de manera libre e independiente; (3) desarrollar una actitud flexible de apertura al cambio, resiliente y conocedor de sus estrategias de aprendizaje; (4) promover una actitud activa en la que el alumnado sea protagonista de su proceso y sabedor de sus estrategias de aprendizaje a lo largo de la vida. (5) incrementar las capacidades comunicativas que les posibilite relacionarse con diferentes personas mediante las tecnologías y los diferentes medios de comunicación y (6) generar una conciencia colectiva que anteponga el bien común al bien individual en aras de desarrollar sociedades que tengan en cuenta la dignidad de todas y cada una de las personas, en definitiva, sociedades más justas.

Una vez explicitada la necesidad de cambio en el sistema educativo y teniendo en cuenta la transcendencia de la implementación de procesos de innovación educativa para tal propósito, no podemos dar por finalizado este apartado sin mencionar la importancia que los agentes educativos (alumnado y el profesorado) y su implicación guardan en los mismos.

### ***Análisis del rol profesional de los docentes: posicionamiento e implicación.***

La Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (HUHEZI) de Mondragón Unibertsitatea, se encuentra inmersa en un proceso de innovación educativa que transita de una pedagogía de la enseñanza en contextos cerrados a una pedagogía del aprendizaje en contextos abiertos y por tanto inciertos. El cambio sustancial en los métodos de enseñanza-aprendizaje requieren de una revisión del posicionamiento tanto del profesorado como del alumnado, porque el profesorado ya no enseña, sino que el alumnado es el que aprende con el consejo, la orientación y la motivación del profesorado (Murga y Quicios, 2006). Ya no partimos, por tanto, de los intereses del profesorado por enseñar, sino que ahora, tenemos en cuenta lo que el alumnado necesita aprender. De ahí que es importante tener claro que los procesos de enseñanza-aprendizaje, hoy en día, giran en torno al alumnado y esto

sugiere un cambio de estrategia y de posicionamiento por parte del profesorado, con respecto a su rol como docente.

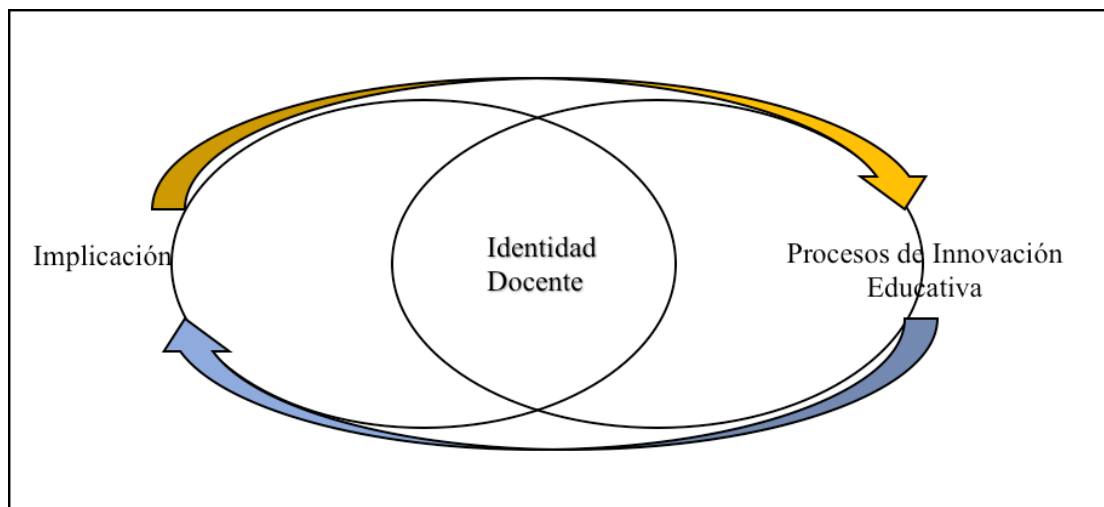
Para que este proceso se pueda llevar a cabo bajo términos de éxito y calidad, ya que la profesión docente es apasionante pero al mismo tiempo compleja y exigente, es conveniente que el profesorado además de poseer una serie de competencias tales como: competencias con la materia, metodológicas, comunicativas, tecnológicas, interpersonales, evaluativas, investigadoras e institucionales (Rodríguez, Cauce, y Ramos en: Torres, 2014), también cuente con un determinado grado de compromiso moral y de equilibrio emocional (Korthagen, 2004) que facilite un estado de bienestar general. Ya que, según Perandones y Lledó (2010), la alegría (entendida como consecuencia o sinónimo de bienestar general) guarda relación con la implicación del profesional en su trabajo y en la mejora de la relación con las personas con las que desarrolla su acción profesional. De igual manera, Perandones y Lledó (2010: 21), afirman que “cuanto más feliz sea un docente, mayor será su implicación para con la enseñanza. Cuanto más se implique en ella, más fácilmente conseguirá los objetivos propuestos y, por ello, el centro en el que se desarrolle su tarea profesional aumentará de nivel de calidad”.

La implicación, “es un estado mental positivo de realización relacionado con el trabajo” (Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Romá & Bakker, en: Salanova & Schaufeli, 2009:109), “que se presenta de manera generalizada y persistente vinculado a recursos personales y recursos organizacionales”. De igual manera, Manteca y Duran (2012:48) definen la implicación como “un estado mental positivo de realización, igualmente relacionado con el trabajo que se caracteriza por vigor, dedicación y absorción”.

Por tanto, y en consecuencia, creemos que analizar la implicación del profesorado con respecto a las diferentes sinergias que se producen en los procesos de innovación educativa podría ser una labor necesaria y relevante para confirmar el valor de los mismos, porque permite obtener información sobre los procesos de constitución de la identidad que influyen en el desarrollo como persona y por tanto en el desarrollo de la práctica profesional.

## **Objetivos**

Teniendo en cuenta los procesos de innovación educativa en los que nos encontramos inmersos en nuestra facultad y la consideración del papel del profesorado en dichos procesos como agentes activos de los mismos, el objetivo de este trabajo de investigación, actualmente en desarrollo y que mostramos mediante la Figura 1 es: describir, analizar e interpretar la repercusión o el efecto de la implicación del profesorado universitario en los procesos de innovación educativa y de igual manera, analizar, describir e interpretar el efecto que la participación en proyectos de innovación educativa tiene en la implicación del profesorado universitario. Todo esto, teniendo en cuenta los procesos de construcción de la identidad que influyen en el ser (desarrollo como persona) y por tanto en el hacer (desarrollo de la práctica profesional).



**Figura 1.**  
Repercusión de la implicación del profesorado en los procesos de innovación educativa y viceversa.  
Fuente:

elaboración propia.

### Contexto y participantes en la investigación.

En la actualidad, esta investigación se está desarrollando en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de Mondragón Unibertsitatea, situada en los campus de Eskoriatza y de Aretxabaleta de la provincia de Guipuzkoa. Son varias las titulaciones que se imparten en esta facultad. Por un lado, tenemos el Grado de Comunicación Audiovisual impartida en el campus de Aretxabaleta y por otro, tenemos los Grados de Educación Infantil y Primaria que se imparten en el campus de Eskoriatza. Actualmente, todas estas titulaciones se encuentran inmersas en procesos de innovación por lo que el desarrollo de este trabajo de investigación además de ser necesario en la evaluación de los mismos resulta interesante.

Con respecto a los participantes-colaboradores en esta investigación tenemos pensado realizar una muestra de conveniencia (Polkinghorne, 2005) y dividirla en dos-tres grupos. El primero con 10 profesores del Grado de Comunicación Audiovisual, el segundo grupo estará conformado por otros 10 profesores de los Grados de Educación Infantil y Primaria y el tercero conformado por 23 alumnos del segundo curso del Grado de Educación Primaria, a los que se les realizó diferentes preguntas para elaborar un análisis exploratorio sobre el concepto de implicación y/o estar implicado y los factores que la determinan, para desarrollar un contraste, a posteriori, con las respuestas obtenidas por parte del profesorado y así poder ver las posibles alineaciones y/o contradicciones con respecto a la temática planteada.

### Metodología e implicación de la investigación.

La metodología utilizada en este trabajo de investigación que como antes hemos mencionado está en desarrollo, va a ser de corte cualitativo. En un primer lugar, utilizamos cuestionarios abiertos con el alumnado con el que realizamos un análisis exploratorio. Posteriormente y través de la investigación narrativa, nos centraremos en el análisis de la práctica profesional de los docentes colaboradores de esta investigación, porque según Connelly y Clandinin (1990:6), “la investigación narrativa es el estudio de las formas en que los seres humanos experimentamos el mundo”. De igual manera utilizaremos: (1) informes narrativos, (2) entrevistas en profundidad, (3) grupos de discusión y demás



metodologías para describir, analizar y dar cuenta de las implicaciones que la implementación de procesos de innovación educativa tiene en la implicación del profesorado y viceversa. Todo ello a través de un estudio de caso que nos facilitará documentar las diversas perspectivas y analizar los diferentes puntos, para poder obtener así evidencias de “cómo y por qué ocurren las cosas” (Simons, 2009: 45).

## Resultados

A continuación, presentamos y desarrollamos las categorías principales que han emergido durante el análisis de los datos obtenidos tras realizar a nuestro alumnado colaborador las siguientes preguntas: (1) para vosotros, ¿qué es la implicación y que significa estar implicado? y (2) ¿qué factores se tienen que dar, según vosotros, para que el alumnado se implique?

Con respecto al concepto de implicación y estar implicado, afirmaciones como: (1) “en mi opinión, siempre y cuando haya motivación e ilusión siempre habrá implicación”, (2) “la implicación se basa en la motivación, si hay motivación hay implicación”, (3) “la implicación y la motivación están cogidas de la mano”, (4) “para estar implicado tengo que estar motivado”, (5) “yo creo que estar implicado es tener interés en las cosas que haces porque estas motivado”, manifiestan la estrecha relación, que para el alumnado guardan la implicación y la motivación, debido a que según estas afirmaciones, nuestros colaboradores no entienden que pueda haber implicación sin motivación y viceversa.

Por otro lado, declaraciones como: (1) “creo que para estar implicado es muy importante sentirse parte de algo”, (2) “resumiendo, para estar implicado nos tenemos que sentir protagonistas del proceso de aprendizaje”, (3) “tener en cuenta a todas las personas participantes”, (4) “los profesores tienen que adecuarse a las necesidades del alumnado para hacerles sentir como parte del proceso” y (5) “todo el mundo tiene derecho para participar en todas las actividades”, indican la relevancia que el sentirse aceptado, por un lado, y partícipe de algo mas grande, por otro, tienen en el nivel de implicación que nuestro alumnado posee en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Igualmente, expresiones como: (1) “la implicación requiere de un compromiso propio y de los demás”, (2) “para que haya un determinado nivel de implicación por parte del alumnado, es necesario que antes el profesorado este implicado”, (3) “los profesores son los primeros que tienen que estar implicados, sino no se va a conseguir nada”, (4) “la implicación no es sólo una cuestión del profesorado sino también del alumnado porque están conectadas” y (5) “¿si nuestras personas de referencia no están implicadas, qué nivel de implicación vamos a tener nosotros?, constatan la importancia de estar todos y cada uno de los agentes que van a participar en los diferentes procesos en la misma “sintonía”.

Asimismo, argumentaciones del tipo: (1) “si la relación entre profesorado y alumnado dentro o fuera de la clase es buena, la implicación tanto del alumnado como del propio profesorado será positiva y enriquecedora”, (2) “si el profesor está implicado va a hacer todo lo posible para crear un clima de confianza y poder así ayudar a todo aquel alumno que por cualquier motivo tenga dificultades para implicarse”, (3) “tener un profesor de confianza que transmita seguridad es muy importante para implicarse con la temática correspondiente”, (4) “hoy en día, el trabajo del profesorado es trabajar la

implicación del alumnado y diferentes ámbitos, ya que esa interacción posibilitará procesos de aprendizaje de calidad” y (5) “en mi opinión, creo que por un lado, el profesorado debe motivar a tener una participación activa y por otro, creo que si se hace de manera respetuosa puede contribuir al desarrollo de la implicación del alumnado”, prueban la transcendencia que el desarrollo de relaciones fundamentadas en el respeto y la confianza tienen para nuestro alumnado durante los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para finalizar con las categorías que se han manifestado durante este proceso de análisis testimonios como: (1) “es necesario conocer la situación en la que nos encontramos y el objetivo que tenemos que alcanzar para poder estar implicados”, (2) “el papel del profesorado es crucial en la explicación de los objetivos”, (3) “tener un objetivo común influye en el nivel de implicación del alumnado y (4) “saber, gracias al profesorado, que el objetivo se puede cumplir favorece nuestra nivel de implicación”, remarcan la vinculación, directamente proporcional, entre la capacidad de lograr un determinado objetivo con el nivel de implicación del alumnado participante en la consecución de ese determinado objetivo.

## **Conclusiones**

A través de este análisis exploratorio, primeramente, explicamos cómo el alumnado de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación (HUHEZI) entiende el término de la implicación, y lo que significa para ellos estar implicado. A continuación, y de igual manera, presentamos las diferentes categorías, que según ellos son incuestionables para que se desarrolle la implicación en el alumnado.

En cuanto a la definición y la naturaleza del concepto, nuestros colaboradores afirman que la implicación con un determinado proyecto, está estrechamente relacionada con la motivación para realizarlo y por tanto si hay motivación para realizarlo, estaremos pues implicados con dicho proyecto. Creemos que tener en cuenta los niveles de motivación del alumnado puede ser interesante para confirmar su relevancia tanto en la calidad de los resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje como en la calidad del proceso mismo, porque tal y como Barca, do Nascimento, Brenlla, Porto, y Barca, (2008:20):

“un alumnado motivado para el aprendizaje es aquel que sabe lo que quiere hacer, cómo lo quiere hacer y cuando lo quiere hacer; en consecuencia, es un alumnado implicado y comprometido en aquellas actividades que piensan que les ayudarán a aprender, a atender con detenimiento cualquier tipo de enseñanza que consideren de su interés, a organizar y preparar los materiales necesarios.

Con respecto a los conceptos de aceptación y sentido de pertenencia, nuestro alumnado expresa la necesidad de experimentarlos durante los procesos de enseñanza-aprendizaje. Remarcan la transcendencia que lo emocional (relaciones entre iguales y figuras de referencia), tiene en lo cognitivo (aprendizaje). Exponen que las consecuencias en el aprendizaje de un alumno pueden estar

influenciadas por el nivel emocional que el ser aceptado o excluido en los procesos de enseñanza-aprendizaje ya que;

“las emociones encienden y mantienen la curiosidad y la atención y con ello el interés por el descubrimiento de todo lo que es nuevo, desde un alimento o un enemigo a cualquier aprendizaje en el aula. Las emociones, en definitiva, son la base más importante sobre la que se sustenta en todos los procesos de aprendizaje y memoria” (Mora, 2013).

Igualmente, nuestros colaboradores remarcan la necesidad de construir buenas relaciones pedagógicas, donde la principal herramienta del profesorado para implicar al alumnado sea su propio ejemplo: transmitir la misma “sintonía” con respecto al nivel de implicación a través de una adecuada repartición de responsabilidades, porque tal y como Krichesky et al (2011) afirman, es conveniente que las características de los docentes sean coherentes con las características del perfil humano que pretendemos desarrollar.

Asimismo, otro punto a tener en cuenta son los objetivos que se quieren alcanzar. El alumnado remarca la importancia de conocerlos porque según ellos condicionan directamente sobre la implicación para con ellos. También hablan de la necesidad de conocer la naturaleza de los mismos porque no es igual trabajar por conseguir objetivos que guarden relación con la realidad que trabajar por conseguir objetivos imaginarios, y es aquí donde, nuestros colaboradores, remarcan el papel del profesorado como agentes que faciliten ese conocimiento porque, tal y como Zyngier (2005) declara, la utilización de una practica pedagógica que conecte con la vida real de los estudiantes por parte del profesorado es recomendable a la par que necesario.

Para finalizar, nos gustaría expresar que para Mondragón Uniberstsitea, este trabajo supone una gran oportunidad. En primer lugar, es interesante tener en cuenta la transcendencia que la implementación de procesos de innovación educativa tiene en todas y cada una de sus titulaciones, ya que supone profundizar en el estudio de los agentes implicados en los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje. Igualmente, y teniendo en cuenta la revisión bibliográfica realizada hasta el momento, a nivel académico contribuye a generar conocimiento en un área de trabajo incipiente y emergente vista la realidad en la que nos encontramos inmersos y es por ello, por lo que creemos que mediante esta investigación facilitamos generar diálogos entre las practicas investigadoras y las educativas.

## Referencias

Barca, A.; do Nascimento, S. A.; Brenlla, J. C.; Porto, A. M. y Barca, E. (2008). Motivación y aprendizaje en el alumnado de educacion secundaria y rendimiento académico: un análisis desde la diversidad e inclusion educativa. *Amazónica*, 1(1), 9-57.

- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Cañal del León, P. (2002). *La Innovación Educativa*. Madrid: Ediciones Akal.
- Connelly, F. M. y Clandinin, D. J. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educationalresearcher*, 19(5), 2-14.
- Forés, A. y Subías, E. (2017). *Pedagogías emergentes: 14 preguntas para el debate*. Barcelona: EdicionesOctaedro.
- Korthagen, F. A. J. (2004). In search of the essence of a good teacher: towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 77–97.
- Krichesky, G. J., Martínez, C., Martínez, A. M., García, A., Castro, A., y González, A. (2011). Hacia un programa de educación docente para la justicia social. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 9(4), 63-77.
- Manteca, A. J. y Durán, M. A. (2012). Engagement en profesionales de la acción social. Diferencias entre Administración y Tercer Sector desde la perspectiva del modelo de demandas y recursos laborales. *Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social*, (51), 45-68.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Murga, A., y Quicios, M. (2006). *La reforma de la universidad*. Madrid: Dykinson, SA.
- Perandones, T. M. y Lledó, A. (2010). Contribuciones de la psicología positiva al ámbito de la profesión docente. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 17-24.
- Polkinghorne, D. E. (2005). Language and meaning: data collection in qualitative research. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 137-145
- Pozo, J. I. y Pérez, M. P. (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias*. Madrid: Ediciones Morata.
- Rodríguez, A.; Caucel, M. J. y Ramos, A. (2008). *Didáctica en el Espacio Europeo de Educación Superior*. España: Publidisa.
- Salanova, M., y Schaufeli, W. B. (2009). *El engagement en el trabajo. Cuando el trabajo se convierte en pasión*. Madrid: Alianza.
- Sein-Echaluze, M. L.; Fidalgo-Blanco, A. y Alves, G. (2016). Technology behaviors in education innovation. *Computers in Human Behavior*, (72), 596-598.
- Simons, H. (2009). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid: Morata.

- Torres, M. R. (2014). *Estudio de las competencias transversales en un modelo de enseñanza y evaluación formativa en la Universidad*. Cebrián Damián Manuel (dir). Tesis Doctoral. Universidad de Málaga, Málaga, 2014.
- Zyngier, D. (2005). Advancing student engagement through changed teaching practice: What does it take to engage a student? *International Journal of Learning*, 12(1), 102–113.

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

[anagy@usal.es](mailto:anagy@usal.es)

Universidad de Salamanca

Verónica Basilotta Gómez-Pablos

[veronicabgp@usal.es](mailto:veronicabgp@usal.es)

Universidad de Salamanca

**Palabras clave:** *trabajo en red, colaboración, conocimiento, educación universitaria, innovación*

**Resumen:**

En la actualidad existe un gran interés por constituir redes de investigación en las instituciones de educación universitaria, tanto a nivel nacional como internacional. Prueba de este interés son las diferentes convocatorias del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. En este contexto surge la red REUNI+D, integrada por diez grupos de investigación de prestigio de ámbito nacional en el campo de la innovación educativa. El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto de esta red en relación a la construcción colaborativa de conocimiento, desde una perspectiva objetiva, en base a las acciones desarrolladas y la producción científica, y desde una perspectiva más subjetiva, considerando la opinión de sus participantes. La metodología, de carácter descriptivo, se basa en la revisión documental y la encuesta de carácter abierto, aplicada de forma online a 14 miembros de la Red (personal docente e investigador) que representan a todos los grupos de investigación que conforman la red. Los resultados evidencian que REUNI+D se ha constituido como una plataforma de aprendizaje en red para los grupos de investigación implicados, fomentando el trabajo colaborativo entre los investigadores de las diversas universidades. De este modo se ha conseguido aprovechar las sinergias de la actividad formativa e investigadora para obtener una mayor proyección nacional e internacional, así como poner en marcha una nueva forma de construir conocimiento. En resumen, REUNI+D se puede valorar como una red de aprendizaje, entendida como un entorno de aprendizaje en línea que ayuda a los investigadores a crecer profesionalmente colaborando y compartiendo información.

## Introducción

Internet ofrece un espacio social compartido en el que cualquier persona puede comunicarse con el resto, un medio universal que facilita la formación permanente, un recurso que supone un gran punto de apoyo para los distintos grupos de investigación universitarios, de cara a fomentar el trabajo colaborativo con otras instituciones y organismos universitarios (Khalil y Ebner, 2017; Luna, 2003; Vera Muñoz, 2014; (Parrilla, 2013).

En una red todos los participantes pueden enseñar o ser aprendices, todos trabajan de forma conjunta en el logro de los objetivos. El aprendizaje, se convierte en un proceso multidireccional, con respecto al acceso a la información y su aplicación en contextos concretos. Las redes de investigación tienen como objetivo la comunicación y divulgación científica, aprovechando la potencialidad que ofrece internet como recurso comunicativo, y la facilidad para difundir la información y el conocimiento (Arriaga, Minor y Pérez, 2012).

Actualmente existe una gran determinación para la constitución de redes de conocimiento vinculadas a las instituciones de educación universitaria e instituciones de formación permanente; tanto a nivel internacional (Biancani and McFarland, 2013; Gunawardena y otros, 2009; Royero, 2006), como a nivel nacional, siendo la constitución de redes de investigación universitarias una línea de acción en la mayoría de las universidades (Álvarez, Grau, González y Tortosa, 2016; Lluch, González, y Sala, 2017; Roig-Vila, Mondéjar y Lledó; Sañudo, 2012).

Lo que se pretende con estas redes es que el trabajo científico realizado en las Universidades no quede anclado en sus respectivos archivos, sino que sea difundido, fundamentalmente en abierto, para que la sociedad pueda conocer las actividades e investigaciones desarrolladas (López Pérez y Olvera Lobo, 2016), potenciando el conocimiento abierto y los procesos de transferencia de información de las universidades a la sociedad.

Si analizamos las tendencias de futuro, en el último informe Horizon 2017 (Adams y otros, 2017), cabría destacar, en primer lugar, la colaboración para la búsqueda de soluciones efectivas, mediante la creación de redes de conocimiento interuniversitarias, con objeto de fomentar el desarrollo del conocimiento de las universidades más allá de los respectivos campus universitarios.

Prueba de este interés en nuestro país son las diferentes convocatorias del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, vinculadas al Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento, desarrolladas en los tres últimos años (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, 2015, 2016 y 2017); resultado de estas convocatorias es la red REUNI+D, objeto de la presente comunicación.

REUNI+D nace en 2014 como una estructura de trabajo colaborativo entre diez grupos de investigación universitarios (Esbrina, Procie, Cufop, Elkarrikertuz, Edullab, GITE-Usal, Stellae, Giete, Induct y Nodo Educativo) de reconocido prestigio en sus diversas comunidades autónomas (Cataluña, Galicia, Castilla y León, Extremadura, Andalucía, Murcia, Madrid, Canarias y País Vasco) y académicas (reconocidos como grupos de investigación de excelencia) en el ámbito de la investigación e

innovación educativa en España. Se pretende trabajar conjuntamente para crear una comunidad de práctica, en el sentido en que las define Mackey y Evans (2011), que contribuya a mitigar la fragmentación y escasa visibilidad a nivel internacional de la innovación educativa en nuestro país. La constitución de la Red se materializa gracias a un proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España, en la convocatoria de 2014, Acciones de dinamización de “Redes de Excelencia” (Ref. EDU2014-54943-REDT), bajo la coordinación de Juana Sancho Gil, de la Universidad de Barcelona y la participación de 117 investigadores (ver cuadro 1).

Cuadro 1

*Grupos que conforman la Red REUNI+D (<http://reunid.eu/la-red/>)*

Nombre del grupo	Universidad	Número de investigadores	Coordinador/es
ESBRINA Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos	Universidad de Barcelona	18	J. M. Sancho Gil y F. Hernández Hernández
GITE-USAL Grupo de Investigación-Innovación en Tecnología Educativa	Universidad de Salamanca	10	A. García-Valcárcel Muñoz-Repiso
ICUFOP Investigación del currículum y formación del profesorado	Universidad de Granada	20	J.B. Martínez Rodríguez
EDULLAB Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías	Universidad de La Laguna	15	M. Area Moreira
STELLAE	Universidad de Santiago de Compostela	9	A. Gewerc Barujel
INDUCT “Inclusión, Diseño Universal, Cooperación y Tecnología”	Universidad Complutense	9	C. Alba Pastor
NODO EDUCATIVO	Universidad de Extremadura	10	J. Valverde Berrocoso
GIETE Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa	Universidad de Sevilla	11	J. De Pablos Pons
PROCIE Profesorado, cultura e institución educativa	Universidad de Málaga	6	J.I. Rivas Flores
ELKARRIKERTUZ Innovación educativa con tecnologías digitales: cambio tecnológico y transformaciones culturales y educativas.	Universidad del País Vasco	9	J.M. Correa Gorospe
TOTAL: 10 GRUPOS	10	117	11

La Red REUNI+D se va conformando a través de un proceso de trabajo entre los grupos de investigación durante más de 10 años que se materializa en diversos proyectos conjuntos. Se pueden identificar como antecedentes de la Red, la participación de los grupos en el desarrollo de diversos proyectos de investigación de carácter nacional e internacional (ej. U-LEARN A virtual lifelong learning centre for European teachers on ICT in education. Financiado por la Comisión Europea) y la



organización conjunta de congresos (ej. I Congreso Europeo de Tecnología de la Información en la Educación: una perspectiva crítica). Y de forma más específica orientada a la constitución de la Red, el proyecto de creación de la Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa (EDU2010-12194-E) financiada por el Gobierno de España.

Desde la concepción de REUNI+D se pretende potenciar el papel crucial de la investigación educativa para dar respuesta a uno de los retos considerados en la iniciativa Horizon2020 de la Comisión Europea: Cambio social e innovación, sirviendo de nodo de distintas redes nacionales e internacionales. Su finalidad será convertirse en un lugar (virtual) de recursos y conocimiento para apoyar el trabajo de los investigadores, tanto noveles como experimentados, en el campo de la innovación educativa. De ahí que el principal objetivo de este proyecto sea el de articular una agenda común y diversificada de trabajo entre todos los grupos del consorcio, que pudiera abrirse, posteriormente, a otros grupos de investigación del ámbito educativo, o incluso de otros campos de conocimiento.

La Red también asume desde el inicio la importancia del conocimiento abierto y los recursos educativos abiertos, orientándose a las publicaciones en abierto a través de los repositorios institucionales de las universidades y las revistas en abierto (ej. RELATEC). Así como se apuesta por la formación en abierto a través de la organización de webinar (seminario abierto accesible por Internet) y MOOC (curso masivo abierto accesible por Internet).

La comunicación fluida y efectiva es un requisito fundamental para el funcionamiento de una red. La comunicación interna de REUNI+D se basa en un modelo de organización en red, totalmente horizontal, que implica una responsabilidad plena de cada uno de sus nodos y que tiene lugar a través de:

- Un entorno virtual (sólo accesible a los miembros de la red) en el que se organizan y comparten todos los procesos y los resultados de las diferentes iniciativas de la red (comunicación asincrónica).
- La realización de videoconferencias en los momentos que se juzga necesario (comunicación sincrónica).
- Los encuentros presenciales, que se hacen coincidir con actividades de transferencia del conocimiento.
- El intercambio de investigadores a través de programas de movilidad, participación en tribunales de tesis doctorales, impartición de cursos, etc.

Por lo tanto, se puede hablar de un entorno abierto con características de la formación blended learning, ya que se combinan actividades presenciales y virtuales, dando una gran importancia a la planificación de los procesos y al fomento del trabajo colaborativo (Duarte, Guzmán y Yot, 2018; Sun et al., 2017).

La comunicación externa hace referencia a la visibilización del trabajo realizado por los grupos que conforman la red y tiene que ver con el mantenimiento y actualización de sus páginas web (en las lenguas propias y en inglés) y con sus contribuciones a las acciones generadas por la Red y

compartidas con todos los interesados a través de la web de REUNI+D (<http://reunid.eu/>) y distintos servicios de redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, etc.).

## **Objetivos**

El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto de la Red REUNI+D en relación a la construcción colaborativa del conocimiento, desde una perspectiva objetiva, en base a las acciones desarrolladas y la producción científica de la Red, y desde una perspectiva más subjetiva en base a la opinión de los participantes en la misma. La hipótesis de la que se parte es que el trabajo en red de los distintos grupos de investigación universitarios, con una orientación hacia el conocimiento abierto, será un buen procedimiento para la construcción de conocimiento y la difusión del mismo a la comunidad educativa.

## **Metodología**

La metodología, de carácter descriptivo, se basa en la revisión documental y la encuesta de carácter abierto, aplicada de forma online a los miembros de la Red, especialmente dirigida a los coordinadores de los grupos de investigación. La muestra encuestada es de 14 sujetos (personal docente e investigador) que representan a los 10 grupos de investigación educativa que conforman la Red REUNI+D (Barcelona, Complutense, Extremadura, Granada, La Laguna, Málaga, País Vasco, Salamanca y Santiago de Compostela).

La encuesta se configura con tres preguntas abiertas de carácter indagatorio:

1. ¿Qué aporta REUNI+D a la construcción conjunta de conocimiento?
2. ¿Qué te aporta personalmente REUNI+D en tu formación y desarrollo profesional?
3. ¿Consideras que REUNI+D es una buena estrategia para crear conocimiento? ¿por qué?

Para llevar a cabo el análisis cualitativo de las respuestas, utilizamos el análisis de contenido, una técnica para interpretar el contenido de los textos. Para ello se ha elaborado un sistema de categorías, el cual ha sido validado por dos expertos, y se ha sometido a control a través de la doble categorización por parte de dos investigadores, obteniendo un alto índice de fiabilidad. Para el análisis del contenido se ha utilizado el programa NVivo11, que ha permitido obtener las frecuencias de las categorías. A su vez, se ha utilizado el programa GEPHI (licencia libre) para representar las relaciones existentes entre las categorías o nodos.

En cuanto a la revisión documental se han analizado todos los documentos disponibles en la web de la REUNI+D (<http://reunid.eu/la-red/>) y en los informes de investigación presentados al Ministerio como parte del proyecto REUNI+D.

## **Resultados**

### *Acciones para la construcción del conocimiento*

La construcción del conocimiento en el ámbito de la educación se focaliza en los siguientes objetivos de REUNI+D: 1) Contribuir a la formación de jóvenes investigadores a través de cursos, seminarios, escuelas de verano, webinars, MOOC, etc.; 2) Fomentar el desarrollo de métodos de investigación innovadores que den cuenta de los complejos problemas y fenómenos del ámbito de la educación; 3) Promover iniciativas que permitan la transferencia del conocimiento a todos los agentes interesados en la educación (responsables políticos, formadores, asesores, docentes, familias, estudiantes...) y 4) Promover iniciativas creativas de construcción del conocimiento que contribuyan a afrontar los retos de la educación de forma colectiva.

Las acciones que se desenvuelven en el contexto de la Red para contribuir al avance del conocimiento de una forma colaborativa y abierta son las siguientes: 1) participación en proyectos conjuntos de I+D+I, tanto en las convocatorias nacionales, como en las europeas o internacionales; 2) organización de actividades formativas y de difusión, tales como encuentros nacionales e internacionales que contribuyan al intercambio de resultados de investigación y el avance del conocimiento; 3) Compartir y validar metodologías e instrumentos de investigación educativa que respondan a los objetivos de la Red y de los grupos de investigación que la componen (Correa, Fernández, Gutiérrez-Cabello, Losada y Ochoa-Aizpurua, 2015).

A través de todas estas acciones REUNI+D contribuye a desarrollar y potenciar nuevas líneas de investigación y nuevas perspectivas de análisis de la realidad educativa. El trabajo realizado ha contribuido a desarrollar nuevas líneas y métodos de investigación y, en consonancia, nuevos análisis de la realidad educativa, en colaboración con entidades como el ESRC National Centre for Research Methods de Gran Bretaña o The Centre for the Learning Sciences de Alemania.

Se han generado proyectos e iniciativas nacionales e internacionales de producción y transferencia del conocimiento mucho más potentes que los desarrollados de forma específica por cada uno de los grupos de investigación.

La propuesta de las actuaciones, generadas desde los proyectos de investigación y las iniciativas de transferencia de conocimiento que se llevan a cabo de forma conjunta, tienen una gran repercusión en el contexto educativo a través de la difusión en diferentes foros, tanto nacionales como internacionales. Lo que está contribuyendo a:

- Una mayor visibilidad e internacionalización de los resultados de la investigación educativa, al agrupar la producción científica, facilitando el acceso y creando sinergias que redundan en un mayor impacto de la misma.
- El fortalecimiento de las estructuras investigadoras al facilitar el intercambio de conocimientos, la colaboración en actividades de investigación y su difusión y el uso compartido de recursos humanos y tecnológicos.
- El fomento de la competitividad de los grupos de investigación al dotarles de una mejor estructura para participar en las convocatorias de proyectos nacionales e internacionales y en los foros propios de la comunidad científica.
- El fomento de la colaboración con otras redes e instituciones del ámbito internacional.

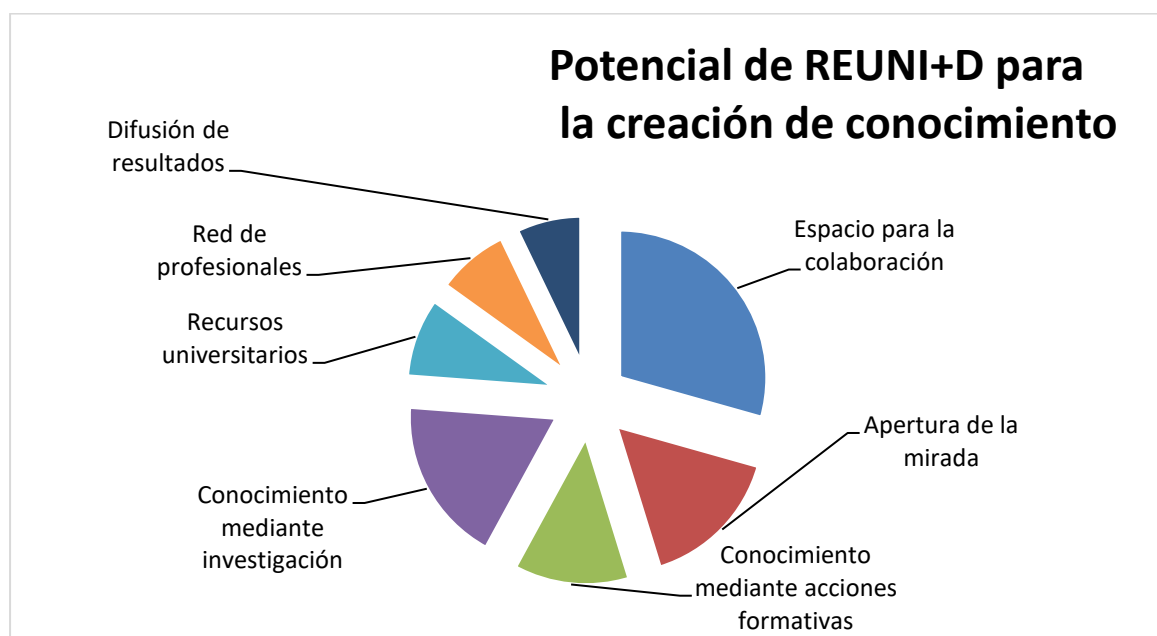
- La creación de espacios y recursos virtuales y presenciales de formación e intercambios para los investigadores, tanto noveles como expertos.

### *Valoración del trabajo en red*

Las respuestas a las tres cuestiones planteadas en la encuesta, emitidas mayoritariamente por los directores de los grupos de investigación en representación de los miembros de la Red, apuntan a una valoración positiva de la Red.

Exploramos, en primer lugar, las palabras que aparecen con más frecuencia en el discurso de los participantes con el programa Nvivo11 y encontramos que las más destacadas son: investigación (33 referencias), red (16), diferentes (15), conocimiento (14), educación (14), grupos (14) y proyectos (13). La frecuencia de estas palabras anticipa la relación encontrada entre pertenecer a la Red, potenciar la investigación, ampliar los puntos de vista entre diferentes y construir el conocimiento.

Se realiza una codificación de todas las respuestas, identificando 7 categorías y 29 sub-categorías de forma inductiva. Tal y como podemos observar en la figura 1, las categorías que los docentes e investigadores mencionan con más frecuencia son el espacio de trabajo colaborativo (20 referencias que aluden al conocimiento de compañeros, comunidad de práctica, reflexión conjunta, resolución de problemas), la adquisición de conocimiento mediante procesos de investigación (12 referencias que mencionan el estímulo para avanzar, metodologías de investigación, producción de conocimiento) y la apertura de la mirada o diversidad de puntos de vista (8 referencias que aluden a la Multidisciplinariedad, perspectiva innovadora y creativa, visión global y plural).



*Figura 1. Valoración de REUNI+D para la creación de conocimiento*

Las respuestas a estas tres cuestiones apuntan una valoración positiva de la Red, tanto para la construcción conjunta de conocimiento, como para la formación y desarrollo profesional de los

investigadores, poniendo de manifiesto que la existencia de REUNI+D ha resultado ser una buena estrategia para crear Ciencia en opinión de la mayoría de los participantes en la Red.

Una vez constatamos las frecuencias de las categorías, estudiamos las relaciones que se establecen entre las mismas; es decir, queremos comprobar si existe dependencia entre el conjunto de análisis de la información. El estudio de las relaciones lo realizamos con el apoyo de dos programas: Nvivo11 y Gephi. Con el primero, construimos la matriz de relaciones entre las categorías, siendo importado por el segundo, el cual representa la información en formato visual, grafos. La elección de este programa se debe a su facilidad de uso y las múltiples posibilidades que ofrece, entre las que se encuentran: cambiar colores para el estudio de las relaciones, establecer agrupaciones de nodos, distribuir los nodos en tamaños proporcionales a las referencias que engloba en el texto, etc. (Torrecilla, 2014). La interpretación de la información se establece en base a dos criterios: 1) amplitud del nodo (mayor frecuencia), y 2) grosor de las líneas de unión (mayor grosor constituye una mayor relación) (Fruchterman y Reingold, 1991).

A la luz del grafo de relaciones, que se presenta en Figura 2, podemos establecer una dependencia entre todas las categorías que configuran el análisis del discurso de los participantes.

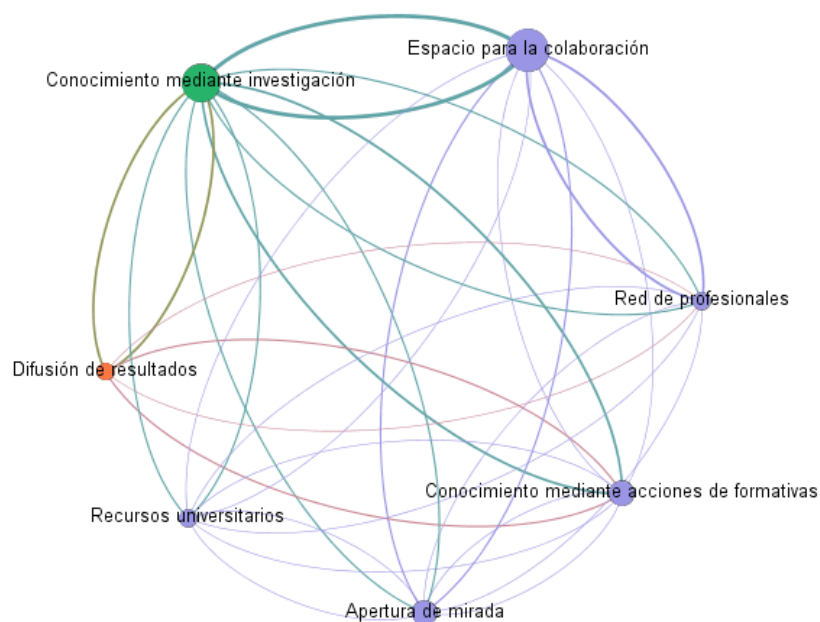


Figura 2. Grafo de relaciones entre los nodos de análisis del discurso

Tal y como podemos observar, existe una relación directa entre la categoría “*espacio para la colaboración*” con el resto de categorías, especialmente con “*conocimiento mediante investigación*”. Este resultado evidencia que el conocimiento de diversas investigaciones (proyectos de investigación, metodologías, etc.) se produce en un entorno de estrecha colaboración, que a su vez promueve la conformación de una “*red de profesionales*” expertos en la temática en continuo contacto.

También existe una fuerte relación entre las categorías “*conocimiento mediante investigación*” y “*difusión de resultados*”, es decir, los participantes consideran que las investigaciones se difunden en publicaciones conjuntas para aumentar la visibilidad de la red. A su vez, nos parece relevante destacar

que el *“conocimiento mediante investigación”* se relaciona estrechamente con el *“conocimiento mediante acciones formativas”* que aparecen asociadas.

## **Conclusiones**

Las universidades, como instituciones y lugares de referencia de la actividad docente e investigadora, deben preocuparse por el proceso de gestión del conocimiento con objeto de mejorar la capacidad para acceder, analizar y usar la información por parte de la comunidad educativa; reestructurar los procesos y actividades para mejorar los procesos de investigación y de enseñanza-aprendizaje; e implementar las tecnologías como apoyo a las distintas actividades y funciones del profesorado. Una idea clave en los modelos de gestión del conocimiento es que los trabajadores deben aportar conocimientos al proceso de producción, además de participar en el análisis y solución de los problemas. En el ámbito educativo, a los profesores se les exigiría un aporte intelectual, creatividad, investigación, innovación, asumir responsabilidades, dominar lenguajes, generar competencias sociales, difundir el conocimiento, etc.

En el caso que se ha referido, REUNI+D se puede valorar como una red de aprendizaje, entendida como un entorno de aprendizaje en línea que ayuda a los participantes a desarrollar sus competencias colaborando y compartiendo información (Sloep y Berlanga, 2011). Como señalan estos autores, las redes de aprendizaje están diseñadas para tratar de enriquecer la experiencia de aprendizaje en los contextos profesionales. En su empeño para adquirir competencias, los usuarios de una red de aprendizaje pueden, por ejemplo (Koper, 2009): Intercambiar experiencias y conocimiento con otros; Trabajar en colaboración en proyectos (p. ej., de innovación, investigación, trabajos); Crear grupos de trabajo, comunidades, debates y congresos; Ofrecer y recibir apoyo a/de otros usuarios de la red de aprendizaje (como dudas, observaciones, etc.); Evaluarse a sí mismos y a otros, buscar recursos de aprendizaje, crear y elaborar sus perfiles de competencias.

REUNI+D se ha constituido como una Red de grupos de investigación en el campo de la educación y la innovación educativa para fomentar el trabajo colaborativo entre investigadores de diversas universidades y aprovechar las sinergias de la actividad formativa e investigadora para obtener una mayor proyección nacional e internacional, así como poner en marcha una nueva forma de construir conocimiento, en la línea de la denominada Ciencia Abierta.

## **Agradecimiento**

El trabajo se enmarca en un proyecto de investigación de la convocatoria del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, Modalidad Acciones de dinamización “Redes de Excelencia”. REUNI+D (Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa) (Ref. EDU2014-54943-REDT). Agradecemos a los directores y miembros de los grupos de investigación su colaboración en el trabajo.

## **Referencias:**

Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C. y Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media

- Consortium. Recuperado de <https://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2017-higher-education-edition/>
- Álvarez, J.D., Grau, S., González, C. y Tortosa, M.T. (2016). El Programa Redes de Investigación en Docencia Universitaria (REDES): evolución y evaluación. *Atas - Investigação Qualitativa em Educação*, 379 – 388. Porto, Portugal: Universidad de Porto. (5º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ2016), 12 a 14 de julio de 2016). Recuperado de <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/622>
- Arriaga Méndez, J., Minor Jiménez, M.G. y Pérez Cervantes, M.L. (2012). Retos y desafíos de las redes de investigación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(3), 178 – 183.
- Biancani, S. y McFarland, D.A. (2013). Social Networks Research in Higher Education. In M.B. Paulsen (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research* (pp. 151 - 215). Dordrecht: Springer. doi: <https://doi.org/10.1007/978-94-007-5836-0>
- Correa, J.M., Fernández, L., Gutiérrez-Cabello, A., Losada, D., y Ochoa-Aizpurua, B. (2015) Formación del Profesorado, Tecnología Educativa e Identidad Docente Digital. *RELATEC*, 14(1), 45 - 56. doi: <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.45>
- Fruchterman, T. M. J. y Reingold, E. M. (1991). Graph drawing by force-directed placement. *Software Practice & Experience*, 21(11), 1129–1164. doi: 10.1002/spe.4380211102
- Gunawardena, C.N., Hermans, M.B., Sanchez, D., Richmond, C., Bohley, M. y Tuttle, R. (2009). A theoretical framework for building online communities of practice with social networking tools. *Educational Media International*, 46(1), 3-16.
- Khalil, H. y Ebner, M. (2017). Using Electronic Communication Tools in Online Group Activities to Develop Collaborative Learning Skills. *Universal Journal of Educational Research*, 5(4), 529-536. doi: 10.13189/ujer.2017.050401
- Koper, R. (Ed.). (2009). *Learning Network Services for Professional Development*. Berlin: Heidelberg: Springer.
- López Pérez, L. y Olvera Lobo, M.D. (2016). Comunicación pública de la ciencia a través de la web 2.0. El caso de los centros de investigación y universidades públicas de España. *Revista El Profesional de la Información*, 25(3), 441-448. doi: <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.14>
- Lluch, O., González, J. y Sala, F. (2017). Evolución de las redes científicas y grupos de investigación. El caso de la psicología educativa en España durante los quinquenios 2004-2008 y 2009-2013. *Revista Anales de Psicología*, 33(2), 356-364. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.33.2.249891>
- Luna, M. (Coord.)(2003). *Itinerarios de conocimiento, formas dinámicas y contenido: un enfoque de redes*. Barcelona: Arthropos.
- Mackey, J. y Evans, T. (2011). Interconnecting Networks of Practice for Professional Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 1-18. doi: 10.19173/irrodl.v12i3.873.

- Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (2015). *Acciones de dinamización "Redes de Excelencia" 2015*. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento. Recuperado de <https://goo.gl/L7U4ko>.
- Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (2016). *Acciones de dinamización "Redes de Excelencia" 2016*. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento. Recuperado de <https://goo.gl/qTH5fJ>.
- Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (2017). *Acciones de dinamización "Redes de Excelencia" 2017*. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento. Recuperado de <https://goo.gl/s7baS3>.
- Parrilla, M.A. (2013). Equidad e innovación en la investigación educativa: reflexiones y aportaciones desde la red de investigación CIES. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 7-13.
- REUNI+D (2017). *Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa. Cambios Sociales y Retos para la Educación en la Era Digital*. Recuperado de <http://reunid.eu/>
- Roig-Vila, R., Mondéjar, L. y Lledó, G.L. (2016). Redes sociales científicas. La Web social al servicio de la investigación. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 5, 170 - 183. Recuperado de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1615>
- Royero, J.D. (2006). Las redes de Investigación y desarrollo (I+D) como estrategia de uso de las TIC en las universidades de América Latina. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 3(2), 1-15. Recuperado de DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v3i2.280>
- Sañudo, L. (2012). El papel de las redes profesionales de investigación en un mundo globalizado. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE)*, 10(3), 135 - 143. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/4121095.pdf>
- Sloep, P. y Berlanga, A. (2011). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. *Comunicar*, 37, 55-64. . <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-05>
- Torrecilla, E. (2014). *Diseño y evaluación de un programa en resolución de conflictos para la formación inicial y permanente del profesorado de Educación Secundaria*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Salamanca, España. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=89968>
- Vera Muñoz, M.A.M. (2014). Redes de conocimiento un apoyo para grupos de investigación. *Revista SEECI 2000*, Nº Extra, 9-17. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15198/seeci.2014.35E.9-17>



## EPISTEMOLOGÍAS OTRAS Y EDUCACIÓN EXPANDIDA: LA URPF COMO CASO DE INVESTIGACIÓN COLABORATIVA

Pablo Cortés-González  
[pcortes@uma.es](mailto:pcortes@uma.es)  
Universidad de Málaga

Blas González-Alba  
Grupo ProCIE

Moisés Mañas-Olmo  
[moisesmanasolmo@gmail.com](mailto:moisesmanasolmo@gmail.com)  
Grupo ProCIE

**Palabras clave:** *Educación expandida, indagación educativa, metodología biográfico narrativa, etnografía educativa*

### Resumen:

La presente comunicación aborda algunos resultados y reflexiones emanados del caso de estudio en la Universidad Rural Paulo Freire (URPF) en el marco del proyecto de I+D denominado “Ecologías del aprendizaje en contextos múltiples: análisis de proyectos de educación expandida y conformación de ciudadanía” (ECOEC), y financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España. El objeto principal es el estudio de las prácticas de aprendizaje invisible y educación expandida desarrolladas por la URPF y consideradas prácticas de transformación social.

La metodología utilizada ha sido una etnografía narrativa (Cortés, Rivas y Leite, 2016), en la que se han utilizado distintas estrategias tales como los relatos de vida, los grupos de reflexión, entrevistas, análisis de documentación y grupos de discusión. Todo el proceso ha sido definido desde una mirada colaborativa entre todos los participantes del proyecto; es decir, toma de decisiones compartidas en el diseño de objetivos, pasando por los análisis y terminando por la generación de resultados y productos finales.

En cuanto a los resultados, se evidencia la potencialidad que supone atender al entramado del aprendizaje ecológico y los procesos de construcción de ciudadanía de experiencias de este tipo para la transformación personal y colectiva. En este caso, han emergido los siguientes ejes que evidencian cómo se constituye y se aprende en un contexto socio educativo: contexto social, cultural y personal; formación y pedagogía crítica; activismo y asociacionismo; ideologías y creencias; proyecto de vida y cooperativismo.

## Introducción.

La Universidad Rural Paulo Freire se ubica en la Serranía de Ronda (en adelante URPF), en la que desde hace más de 15 años se está desarrollando un proyecto educativo que pretende asentar prácticas para un modelo de desarrollo rural sostenible y adaptado a las necesidades y recursos ecológicos de la zona. Tal y como el colectivo expresa en su web (<http://www.universidadruralsr.com/universidad-rural-paulo-freire/>), sus preocupaciones versan, por un lado, en la consideración de perpetuar la dimensión histórica, en cuanto a cultura campesina se refiere, a través de programas de investigación y transferencia. Por otro lado, y teniendo en cuenta que la pedagogía de Paulo Freire está presente como eje ideológico de un modo transversal en sus actuaciones, estas tratan de atender a las demandas formativas en pro de una nueva cultura rural emprendedora y una reconsideración y reconfiguración del mundo rural.

Los pilares que sustentan estas inquietudes se establecen en trabajar para y desde la agricultura y ganadería ecológica, la agroalimentación, el turismo rural, las artesanías, el cuidado del patrimonio histórico, la restauración del medio ambiente y la perspectiva de género, entre un largo etcétera.

Además, es necesario apuntar que, su valor añadido es la construcción de procesos participativos desde las experiencias personales y colectivas del territorio, bajo el marco de la educación popular y la educación permanente. Tiende a favorecer una alianza entre la cultura campesina y la nueva cultura rural emprendedora; y entre éstas y la emergencia de una nueva ciudad sostenible que sea capaz de ponerse límites en su voracidad ambiental, energética y humana (Web URPF, opus cit.).

Es decir, nos acercamos a un proyecto rural de educación expandida (Juan Freire, 2012), en el que a partir de las posibilidades micro y macro educativas, políticas, sociales y económicas que ofrece el entorno en el que se ubica la URPF, se desarrollan prácticas y actuaciones formativas en espacios educativos no formales. Desde estas acciones se pretende superar los formalismos de una “educación tradicional, horizontal, normalizada y estandarizada” (Lafuente y Lara, 2013, p.170) y situada en la escuela, para pasar a un proyecto educativo más amplio. Todo ello a través de un proceso educativo comprometido que permita generar espacios, proyectos, actuaciones... en los que participen amplios perfiles de actores educativos y sociales con el objeto de que, a su vez, estas acciones repercutan en el contexto cercano y provoquen un cambio social.

En 2015 se inició un proyecto de I+D denominado “Ecologías del aprendizaje en contextos múltiples: análisis de proyectos de educación expandida y conformación de ciudadanía”, ECOEC, el cual tenía como objetivo comprender los aprendizajes que resultan invisibles para la educación formal, pero los cuales participan en el desarrollo de procesos de conformación de ciudadanía a partir de la participación social en procesos colectivos y públicos, en situaciones tanto formales como informales.

Uno de los casos de estudio, y el cual lo asumimos desde el grupo de investigación ProCIE fue el de la URPF. En referencia a cuestiones metodológicas, y que definirían el sentido completo de la investigación, fue recurrir a un modelo participativo de indagación educativa a través de un enfoque biográfico narrativo. Esto implica, como veremos más adelante, que las tomas de decisiones y la

generación de informes deben pasar por un proceso dialógico e interpretativo colaborativo y desde la colectividad.

## **Objetivos**

La investigación se ha desarrollado en el planteamiento y diseño de los objetivos en colaboración con el colectivo implicado, de los que señalamos los siguientes:

- Comprender las prácticas de aprendizaje invisible y educación expandida desarrolladas por la URPF como colectivo.
- Conocer los aprendizajes invisibles que han configurado la identidad de los miembros de la URPF a partir de sus trayectorias.
- Generar narrativas visuales que evidencien el trabajo y los rasgos identitarios de la URPF.
- Analizar la repercusión de las acciones socio educativas de la URPF en los territorios de actuación.
- Generar mecanismos de participación entre la ciudadanía, la URPF y otros proyectos de emprendimiento sostenible.

## **Metodología**

La metodología se sitúa en el paradigma cualitativo y se aborda desde el enfoque biográfico–narrativo (Rivas, 2009), pues consideramos que entender los fenómenos sociales y educativos desde la voz de los/as protagonistas, se sitúa como una estrategia principal e indispensable en este proyecto.

Tras previo acuerdo con el colectivo participante, recurrimos a la construcción de relatos de vidas y narrativas visuales como enfoque metodológico de base hacia la re-significación de cómo aprende y se aprende en el mencionado escenario de investigación. Para ello, acudimos a distintas estrategias tales como la entrevista, los grupos focales y de reflexión (que serán grabados en soportes audiovisuales), así como grupos mixtos para el desarrollo de interpretaciones, la co-contrucción de significados y el trabajo sobre los resultados parciales y finales.

La metodología que hemos diseñado y que a finales de 2015 dimos comienzo, es el desarrollo de una etnografía narrativa (Cortés, Rivas y Leite, 2016) enfocada a la generación de narrativas visuales en el que se recoja la experiencia de la URPF para el análisis del potencial educativo de la misma.

El giro narrativo a la hora de plantear una investigación etnográfica, nos lleva a considerar algunos aspectos tanto deontológicos como éticos en el modo de pensar tanto el proceso investigador como de la producción y manifestación del conocimiento. En este sentido, consideramos que las voces y experiencias de los sujetos participantes y sus múltiples análisis compartidos son el eje central a la hora de construir y concebir los fenómenos socio educativos que emanan de la experiencia; de este modo, entendemos que el conocimiento se construye a partir de las actuaciones intersubjetivas (Bruner, 1991; Rivas, 2009; Rivas, Leite y Cortés, 2011).

Así mismo, recuperar el sentido y valor de la experiencia nos abre a un posicionamiento tanto educativo como político. Ambas dimensiones en la investigación educativa son necesarias para

entender de manera crítica el contexto social, cultural y económico en el que nos movemos, que a su vez, configuran los procesos de construcción de la identidad personal y colectiva (Cortés, Rivas y Leite, 2016; Rivas, Leite, Cortés, Márquez y Padua, 2010).

En el caso de la URPF, estas consideraciones críticas vienen establecidas en la formulación de su proyecto socioeducativo, lo que nos demanda de alguna forma prestarle aún más atención y visualizar mucho más las implicaciones políticas (tomas de decisiones, objetivos...), y la discusión de cuestiones deontológicas, epistemológicas y ontológicas de manera colaborativa. O sea, de qué manera este colectivo entra de lleno en el núcleo de los procesos investigadores. Al respecto, y de acuerdo con Domingo y Lara (2010), consideramos que el conocimiento se genera a partir del principio de relación (interacción), y buscamos, pues, que este proyecto indagador sea pedagógico en sí mismo para todas las personas que lo conformamos y para ello, es preciso cuestionarse y replantearse muchas de las lógicas investigadores tradicionales.

Por tanto, está siendo vital que, en el diseño metodológico, el colectivo tome decisiones, consensue y aporte en referencia a todo lo que estiman necesario; es por esto por lo que los procesos investigadores dan un giro hacia un constructo más horizontal para la perpetración de los objetivos. En este sentido, debemos matizar que el tiempo de negociación de la investigación ha supuesto y supone una fase esencial para la misma, e incluso para establecer las disposiciones y mecanismos ante el aprendizaje.

Fruto de un par de encuentros presenciales y de un mes de comunicación virtual (desarrollado a finales de 2015), hemos podido plantear estrategias metodológicas que agrupan distintas técnicas tales como la observación, la entrevista, los grupos focales y de reflexión (que serán grabados en soportes audiovisuales), así como grupos mixtos para el desarrollo de interpretaciones, la co-construcción de significados y el trabajo sobre los resultados parciales y finales.

A continuación, pasamos a detallar las fases en las que se están desarrollando la metodología propuesta:

<b>Contacto inicial.</b>	Negociación y consenso del plan de investigación. Octubre-diciembre de 2015, manteniendo dos encuentros presenciales, uno en Málaga y otro en Benalauría, y varias comunicaciones virtuales; se obtuvo un plan de investigación y un desarrollo metodológico donde se especifican gran parte de las cuestiones que se exponen en este trabajo. Se estableció como propuesta tener un encuentro intensivo (de uno o dos días al mes), con el colectivo. Previo a cada encuentro se acordó pasarles el material que vamos avanzando para el análisis
<b>Proyección grupal de la URPF</b>	Encuentros con el colectivo y observación de

	<p>las actividades que ejecutan, así como revisión del material bibliográfico y audiovisual de la URPF. Así mismo, se está realizando un trabajo etnográfico, teniendo en cuenta la visión de las personas participantes de los proyectos de la URPF y vecinos y vecinas del territorio. Este trabajo se desarrolló entre abril-octubre de 2016.</p>
<b>Relatos de vida y grupos de reflexión.</b>	<p>Entrevistas con miembros de las URPF con la idea de trabajar sus historias de vida y las trayectorias que le han hecho formar parte de esta iniciativa; así mismo, el foco de la misma, es analizar y exponer los aprendizajes invisibles que han configurado la identidad de los miembros participantes. Esta fase se ha desarrollado al mismo tiempo que la anterior, y se ha extendido hasta el primer trimestre del 2017.</p>
<b>Narraciones audiovisuales</b>	<p>Grabación de experiencias específicas, donde se plasma la trayectoria y el desarrollo identitario del colectivo, así como de la repercusión que sus actuaciones han tenido en las zonas de acción. Para este objetivo ha sido importante la generación de material audiovisual para la divulgación de la experiencia. En este sentido, se ha realizado a lo largo del año 2017 un docudrama vinculado a una cartografía alternativa virtual de las acciones de la URPF.</p>
<b>Proyección de resultados</b>	<p>Divulgación de los resultados de la investigación.</p> <p>Producción científica académica en revistas, libros y congresos académicos.</p> <p>Producción dirigida a otras organizaciones sociales y educativas rescatando el material audiovisual de la fase anterior.</p>

## Resultados

El entramado del aprendizaje ecológico y los procesos de construcción de ciudadanía son percibidos hoy como un aprendizaje invisible, informal, generativo o rizomático, fuera de los contextos educativos formales. Sin embargo, las posibilidades casi ilimitadas de comunicación y de acción abren el universo a otras formas de aprendizaje que pensamos contribuyen a los procesos de transformación personal y colectiva.

En los procesos investigadores, podemos hacer uso de esta idea. En esta experiencia se ha tenido presente, desde un enfoque metodológico, la incorporación de los sujetos como agentes clave en la toma de decisiones del proceso indagatorio y, por lo tanto, considerar la ampliación de las formas de aprendizaje hacia la participación, el componente emocional y corporal, la colaboración y la interconexión. Esto ha posibilitado espacios de diálogo y aprendizaje mutuos, en el que se ha desbordado en otras iniciativas paralelas: relaciones en otros proyectos para la mejora del mundo rural, generación de formaciones, etc.

Así mismo, estamos observando, en la línea de lo que se plantea, que el trabajo narrativo a través de relatos e historias de vida, nos está permitiendo poder visualizar y entender parte de ese aprendizaje oculto de las experiencias de los sujetos que conforman el colectivo URPF. Se va más allá de los resultados que como organización socio educativa producen, para adentrarnos en conocer qué ocurre detrás de lo visible, entre bastidores. De alguna manera, las repercusiones de estas consideraciones, entendemos que son prácticas políticas en sí mismas, que humanizan (en términos freirianos), las acciones educativas que se llevan a cabo (Freire, 1990; Van Manen, 1998). En otras palabras, en el constructo epistemológico dominante actual se tiende a minusvalorar, por un lado, las epistemologías rurales y, por otro lado, los procesos personales y subjetivos por un enaltecimiento del resultado como fin y como conocimiento alcanzado.

Al respecto, observamos cómo los aprendizajes significativos y los causantes y motor de las acciones colectivas tienen que ver por cómo se han ido constituyendo e interpretando intersubjetivamente a través de la experiencia (Ricoeur, 1999), en sus trayectorias de vida. En otras palabras, la URPF es porque los miembros que la conforman son y han sido, y todas las experiencias que han supuesto hitos educativos, tanto formales como no formales, han repercutido estrechamente en lo que hacen y pretenden hacer.

Este análisis nos lleva a detenernos en la comprensión de elementos que van más allá de lo que tradicionalmente se ha denominado como pedagógico, para adentrarse donde reside el acto educativo: la experiencia, la relación, la soledad, la contradicción, el amor, el desencuentro y el encuentro... (Meirieu, 2001; 2006).

En el caso concreto que nos atañe con la URPF, vemos como en los relatos individuales que tratan sobre la trayectoria de cada miembro, se esclarece el sentido propio del colectivo, pero vinculado a trayectorias individuales que desembocan en intereses y puntos de encuentro comunes. Cada experiencia y vivencia que se recoge y que conforma a cada sujeto se refleja, a su vez, en el acto constituyente del colectivo. Se va tejiendo en un mural polifónico las interpretaciones que hacen de

las experiencias que han tenido a lo largo de la vida, y las cuales les han conducido a participar en un proyecto de esta índole, a configurar sus pensamientos y creencias, así como a entenderse como sujetos políticos y sociales activos y comprometidos en pro de una causa comunitaria, como es la defensa y el desarrollo alternativo del mundo rural. Todo esto, transfiere inevitablemente al tratamiento de otros temas de igual relevancia y que han generado aprendizajes significativos: relaciones familiares, crianza, participación en organizaciones socio políticas, movimientos sociales y/o asociaciones, adversidades, contextos sociales, etc.

Estas reflexiones, vienen de la mano de los análisis que estamos elaborando del trabajo de campo en proceso, de los cuáles emanan los siguientes ejes analíticos-interpretativos que dotan de sentido entender a la URPF de la Serranía de Ronda como proyecto socio educativo.



*Figura 1. Ejes o categorías emergentes analíticas-interpretativas.*

Como se observa, la comprensión de las ecologías del aprendizaje, por el momento, se desgranar y de-construyen en un plano interpretativo a través de cinco categorías o ejes esenciales, que entretejen en una relación constante y recíproca entre sujeto y contexto. En definitiva, para entender cómo se construye el aprendizaje desde el activismo socio educativo o cuáles son los canales de la construcción de ciudadanía de la URPF, se requiere comprender la complejidad, las trayectorias personales y colectivas y la multi-dimensionalidad que acarrea cualquier proceso de transformación.

## Conclusiones

Cobra importancia destacar que en todas las narrativas analizadas, y que de una manera u otra, con formas múltiples, temporales y casuales (Aceves Lozano, 1997), han expresado y configurado cómo los

individuos han ido construyendo sus procesos educativos e investigativos a través de hitos experienciales significativos más allá de los contextos formales educacionales. Atender “a estas narrativas supone acercarse a las complejidades que genera cualquier realidad humana” (Cortés, 2011, p.30) y entendiendo estas desde los postulados de la complejidad que Edgar Morín (1994) ya planteaba hace más de dos décadas.

AL respecto, podemos decir que el ser humano es, por definición, un ser que aprende; está sujeto y ligado a la necesidad vital de aprender. Bien es cierto, que en muchas ocasiones gran parte de los aprendizajes tienen un componente social que los acerque emocionalmente a estos. Los ejes expuestos en la presentación de resultados, son hitos que han marcado los procesos de aprendizaje de cada uno de los miembros que conforman la URPF.

Otro de los aspectos que se aprecia es que las experiencias formativas o educativas no solo se circunscriben a las institucionales de educación formal. En este sentido las prácticas de la URPF, entendiéndolas como prácticas de educación expandida se han caracterizado por hacer diagnósticos de necesidades y desarrollo de propuestas aprovechando las necesidades del contexto, en este caso, rural en el que se vincula. Esto propicia prácticas educativas más abiertas y participativas (Lafuente y Lara, 2013, p.169), a la vez que ha generado procesos transformadores y motivadores que precisamente se han caracterizado por adaptarse a la realidad y a las necesidades del contexto en la que se enmarcan, desarrollando una educación ajustada y comprometida social, política y ecológicamente.

Y por último, entender que los aprendizajes relevantes, están sujetos a unos mecanismos de interpelación del ser (Meirieu, 2001; Freire, 1990), de transformación. Estos mecanismos se han cruzado a través de cuatro ejes dimensiones: (1) La incertidumbre, las adversidades y el pensarse como activadores de los procesos de transformación (educativos); (2) tiempos, espacios y ritmos para el aprendizaje ubicuo; (3) contener y dialogar para crear; y (4) pensamiento crítico y pensamiento lateral (Aprendizaje significativo crítico). Todos estos elementos tienen en común denominador, y es entender que la investigación y la construcción del conocimiento deben constituirse como prácticas democráticas y democratizadas (Santos, 2017). Dicho de otro modo, otras epistemologías que nos lleven a contrarrestar el poder que ejerce la proliferación de historias que no representan la realidad, en este caso, de las voces de lo rural. Se hace necesario replantear otras epistemologías del saber y otras teorías del conocimientos que sitúen a los sujetos como portadores de conocimiento, que de igual modo deben permeabilizar en, no solo las estructuras académicas, sino sociales y culturales (Cortés, Rivas y Leite, en prensa).

## **Referencias:**

Aceves Lozano, J. E. (1997). Experiencia biográfica y el curso de la acción colectiva en las identidades emergentes. *Ponencia del XX Congreso Internacional de la Latin American Studies Association (LASA)*, Guadalajara, México.

Bruner, J. (1999). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.



- Carrasco, J., Javaloyes Soto, J. J., y Calderero Hernández, J. F. (2007). *Cómo personalizar la Educación*. Editorial Narcea.
- Cortés, P. (2011). El Sentido de las historias de vida en investigaciones socioeducativas. Una revisión crítica en Hernández, Sancho y Rivas (coord.). *Historias de Vida en Educación. Biografías en Contexto*. ESBIRNA-RECERCA, Universidad de Barcelona, Nº4. Pp. 68-74.
- Cortés, P., Rivas, J. I. y Leite, A. (2016). Education and social change in Spain. En, *Ethnography and Education Journal*, vol.11, issue 2, 204-221.
- Cortés, P., Rivas, J.I. y Leite, A. (en prensa). Reflejos en primera persona: entre la marginación y la transformación. *Revista del IICE*.
- Domingo, J. C. y de Lara Ferré, N. P. (2010). *Investigar la experiencia educativa*. Madrid: Morata.
- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación. Cultural, poder y liberación*. Barcelona: Paidós.
- Freire, J. (2012). Educación expandida y nuevas instituciones: ¿Es posible la transformación? En R. Díaz; J. Freire (Eds.), *Educación expandida* (pp. 67-84). Sevilla: Zemos98.
- Lafuente, A., y Lara, T. (2013). Aprendizajes situados y prácticas procomunales. *RASE: Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6(2), 168-177.
- Meirieu, P. (2001). *La opción de educar. Ética y pedagogía*. Barcelona: Octaedro.
- Meirieu, P. (2006). *El significado de educar en un mundo sin referencias*. Conferencia. Argentina: Ministerio de Educación.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Gedisa.
- Ricoeur, P. (1999). *Historia y narratividad*. Barcelona: Paidós.
- Rivas, J. I. 2009. "Narración, conocimiento y realidad. un cambio de argumento en la investigación educativa". En Rivas-Flores, J. I. y Herrera, D. *Voz y educación. La narrativa como enfoque de interpretación de la realidad*. Barcelona: Octaedro.
- Rivas, J. I., Leite, A., Cortés, P., Márquez, M. J., y Padua, D. (2010). La configuración de identidades en la experiencia escolar. Escenarios, sujetos y regulaciones. En *Revista de Educación*, 353, 187-209.
- Rivas, J. I., Leite, A., y Cortés, P. (2011). Luchando contra la historia. Obstáculos para la innovación en la formación del profesorado, derivados de las historias escolares del alumnado. En *Educación y pedagogía*, 61, 67-79.
- Santos, B. De Sousa (2017). *Justicia entre saberes. Epistemologías del sur contra el epistemicidio*. Madrid, Morata.
- Universidad Rural Paulo Freire Serranía de Ronda. <http://universidadruralsr.com/universidad-rural-paulo-freire>. Página visitada el 4 de mayo de 2016.

- Van Manen, M. V. (1998) *El tacto en la enseñanza: el significado de la sensibilidad pedagógica*. Barcelona: Paidós.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad*. Barcelona, Idea Books.

## EL APRENDIZAJE-SERVICIO: CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

Alexandre Sotelino Losada

[alexandre.sotelino@usc.es](mailto:alexandre.sotelino@usc.es)

GI ESCULCA – Rede RIES, Universidade de Santiago de Compostela

Ígor Mella Núñez

[igor.mella@usc.es](mailto:igor.mella@usc.es)

GI ESCULCA – Rede RIES, Universidade de Santiago de Compostela

Jesús García Álvarez

[jesus.garcia.alvarez@usc.es](mailto:jesus.garcia.alvarez@usc.es)

GI ESCULCA – Rede RIES, Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *aprendizaje-servicio, transferencia, responsabilidad social, universidad, sociedad*

### Resumen:

El aprendizaje-servicio (ApS) es una metodología que está llamando con fuerza a las puertas de las universidades españolas. Su procedencia radica en el continente americano, donde hace ya décadas que ha sido implantado en la enseñanza superior, siendo de obligado cumplimiento en algunos casos. Han sido muchos los estudios que han demostrado su eficacia en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero han sido menos los que ponen su foco en los resultados del servicio realizado. Precisamente, en este trabajo el objetivo pasa por evidenciar el papel de las entidades sociales en los proyectos de aprendizaje-servicio. Para ello, nos valdremos de un estudio que se está desarrollando en la Universidade de Santiago de Compostela, donde varias decenas de profesores se han implicado en proyectos pedagógicos utilizando dicha metodología experiencial. Esto se traduce en no pocas experiencias de aprendizaje-servicio, donde han sido muchas las organizaciones del tejido social las que se han visto beneficiadas, y a la vez han aportado al aprendizaje de los estudiantes. De lo que se trata, en definitiva, es de poner de manifiesto la importancia que tiene que el alumnado universitario pueda colaborar en proyectos vinculados a necesidades reales, donde se evidencia la responsabilidad social de la academia.

### Introducción

La universidad del siglo XXI se sitúa en un contexto social caracterizado por una complejidad sin precedentes. Si a lo largo de su prolongada historia se configuró como una institución de élite y para las élites, en la que salvaguardar la cultura en diversas latitudes geográficas, en nuestros tiempos su

misión se ha transformado hasta convertirse en el ente encargado de manejar y gestionar una cantidad de información sin precedentes y convertirla en conocimiento de extensa utilidad social. Este papel se fortalece, aún más si cabe, en las pretensiones por alcanzar una sociedad del conocimiento, en la que la producción industrial deje de ser el principal factor de avance económico y social, pasando a ser la tecnología y el conocimiento los encargados de dicho progreso (Mora, 2004).

Ante esta tesitura, y especialmente en el contexto europeo, en el que se propone el objetivo de “convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo” (Consejo Europeo de Lisboa, 2000), la universidad jugará un papel principal. Así lo reconoce Valle (2006), para quien las instituciones de educación superior cumplen cuatro funciones básicas al servicio de una sociedad basada en el conocimiento: en primer lugar, producir y analizar dicho conocimiento por medio de una investigación de calidad; a continuación, y debido a su tradicional misión formativa, transmitirlo por medio de su actividad docente; en tercer lugar, se trata de difundir ese conocimiento, no exclusivamente al alumnado, sino al conjunto de la sociedad; y, por último, explotarlo con el objetivo de que repercuta en la creación de bienes y servicios que pretendan mejoras en la calidad de vida de la ciudadanía.

No obstante, reconocemos una cierta mirada reduccionista sobre el modo en que se produce esta transferencia de conocimiento. Es decir, existe una visión generalizada por la que se considera a la investigación y a los resultados que de ella se derivan, bien sea por medio de publicaciones, patentes, o creación de empresas *spin-off*, entre otros, como el elemento en torno al que pivota la transmisión de conocimiento desde la universidad al conjunto de la sociedad (Fernández Morante y Mella, 2016). Pero no debemos olvidar que la universidad cuenta con otras dos misiones que, junto a la investigación, le fueron otorgadas tradicionalmente, si bien fuertemente reformuladas en los últimos años: la docencia, y la dimensión social o de servicio a la sociedad.

Primeramente, la misión de docencia se ha reconfigurado profundamente en los últimos años, y los procesos de innovación pedagógica han supuesto una transformación sin precedentes del rol desempeñado por profesorado y alumnado. Si bien la práctica docente se define como un espectro más que como un modelo de oposición dual, entendemos como acertada la idea de Gargallo, Suárez, Garfella, y Fernández (2011) cuando diferencian entre dos modelos en cierto sentido contrapuestos: en primer lugar, uno de corte tradicional que se centra en la enseñanza y en el profesor, es decir, observa la transmisión unidireccional de conocimiento como su principal activo; y, por otro lado, un segundo enfoque centrado en el alumnado y su aprendizaje, donde el profesor se convierte en facilitador y guía dentro de un proceso autónomo de construcción del conocimiento. En Europa, el salto del primer al segundo modelo viene impulsado por la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y se refleja, especialmente, en el sistema de créditos ECTS. Pese a que esta estructura de créditos se concibió en un primer momento como elemento en torno al cual centrar las pretensiones de armonización y compatibilidad perseguidas por el EEES, con la sucesión de los años se convirtió en el patrón pedagógico que delimitaba un nuevo modelo basado en el trabajo de los estudiantes (Gargallo, 2016).

En segundo lugar, nos encontramos con la misión social o de servicio a la sociedad, también conocida como tercera misión. Se entiende como una misión transversal, que cruza las dos anteriores, por

medio de la cual se defiende una universidad en la que la excelencia educativa no es entendida exclusivamente en términos de crecimiento económico, sino también de desarrollo social e inclusión, mejorando el acceso de alumnos procedentes de clases desfavorecidas y poniendo el conocimiento al servicio de la sociedad (Consejo de la Unión Europea, 2010). Por ello, en el presente se habla más que nunca de responsabilidad social universitaria, lo que supone una reorganización del conjunto de institución, orientando todas las actividades que en ella tienen lugar para que adquieran un mayor compromiso con el avance de la sociedad. Comprobamos de este modo la relación inequívoca entre responsabilidad social universitaria y transferencia, si bien existen dos visiones diferentes a la hora de analizar dicha relación (Naval y Ruiz-Corbella, 2012). En primer lugar, una visión centrada en la economía y en una transferencia de conocimiento con alto impacto en la innovación empresarial a través de patentes, *spin-off*, etc.; y una segunda vía de componente más humanista y centrada principalmente en el servicio a la comunidad. Esta segunda vía de transferencia es en la que encaja la propuesta del presente texto.

Por tanto, y como anunciábamos con anterioridad, lo que proponemos es un ejemplo de cómo transferir conocimiento desde la universidad a la sociedad, no atendiendo a la tradicional misión de investigación, sino a la docencia y a la tercera misión social. Así, en la combinación de las dos es donde situamos nuestra propuesta. Lo hacemos de la mano de Gaete (2011), quien propone cuatro áreas de actuación universitaria en la que incluir la responsabilidad social: la investigación socialmente responsable, el liderazgo social, el compromiso y la acción social, y la formación. Es en el último de estos ámbitos, la formación, donde el propio autor identifica el aprendizaje-servicio (ApS) como una iniciativa por medio de la que la universidad puede ejercer su responsabilidad social.

Así, definimos el ApS como una “propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que los participantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo” (Puig, Batlle, Bosch, y Palos, 2007, p. 20). Por tanto, lo entendemos como una vía de optimización del aprendizaje académico y cívico del alumnado, así como de contribución por parte de la universidad al desarrollo comunitario a través de sus actividades docentes (Santos Rego, Sotelino, y Lorenzo, 2015). En este trabajo nos centraremos en esa segunda vía, es decir, en cómo esta estrategia educativa no simplemente pretende mejoras en el aprendizaje, sino que a la vez busca convertirse en un nuevo mecanismo de transmisión de conocimiento desde la universidad a la sociedad por medio de actividades de servicio comunitario, desarrolladas por el alumnado y fuertemente conectadas con el currículo de los diferentes planes de estudio.

La importancia del ApS como medio de desarrollo comunitario se nutre de las ideas de John Dewey, para quien el alumnado construye su conocimiento a partir de la experiencia y el contacto directo con su propio ambiente comunitario. De este modo, la comunidad local se configura como el entorno en que desarrollar las experiencias de los estudiantes. Se establece así una relación de reciprocidad en la que el entorno contribuye a la formación de los estudiantes, mientras que estos últimos y sus instituciones educativas refuerzan un modelo social basado en la democracia (Dewey, 1995). El aprendizaje-servicio se alimenta directamente de las ideas del filósofo norteamericano.

Del mismo modo, en uno de los primeros abordajes epistémicos reconocidos en torno al ApS, Sigmon (1979) acentúa la importancia de la comunidad y de las entidades que reciben el servicio en este tipo de proyectos educativos, recomendando una activa participación de las mismas que dé lugar al empoderamiento de la propia comunidad. No debería de extrañar, por tanto, que Butin (2003) proponga la reciprocidad como uno de los principios que definen a un proyecto de aprendizaje-servicio, entendida como un beneficio mutuo para todas las partes involucradas, no solo para el alumnado, sino también para la sociedad, pese a que reconoce que la investigación en el ámbito ha prestado poca atención al papel que la comunidad juega en el aprendizaje-servicio y a los impactos que en ella se producen.

Esta idea es la que llevó a Puig et al. (2007) a sugerir que, si los vínculos entre universidades y entidades comunitarias se estrechan de un modo recíproco y adecuado, los proyectos de ApS constituirán una ayuda incuestionable para estas instituciones. Así, la universidad contribuye especialmente a sensibilizar a la sociedad sobre las tareas que las organizaciones realizan, además de ofrecer colaboración y transmisión de conocimiento por medio de su alumnado. Además, el espectro de entidades con las que colaboran las universidades por medio del ApS supone una gran diversidad en los ámbitos de impacto. Así, como afirman Bringle y Clayton (2012), la comunidad puede estar en el propio campus, en el entorno local, en otro país, e incluso online, representándose especialmente a través de organizaciones no gubernamentales, pese a que la administración pública y las organizaciones empresariales también se pueden ver implicadas en proyectos de ApS.

## **Objetivos**

En este trabajo pretendemos mostrar el ApS como un mecanismo que permite transmitir conocimiento desde la universidad hacia la sociedad, concretamente a través de la involucración activa de los estudiantes en actividades de servicio a la comunidad. Se trata de que las instituciones de educación superior contribuyan al desarrollo de sus comunidades más próximas por medio del principal activo que poseen, sus estudiantes, al mismo tiempo que obtienen mejoras en los aprendizajes académicos, cívico-sociales y profesionales que promueven.

Para ello, y de manera más concreta, atenderemos la percepción que muestran diferentes entidades y socios comunitarios en proyectos de ApS en la USC durante el curso 2016-2017 en relación a su papel en dichas iniciativas. De este modo, podremos analizar el impacto que ha tenido la presencia de los estudiantes en dichas organizaciones, tal y como ellas lo manifiestan, y el grado de satisfacción con el servicio recibido.

## **Metodología**

En este punto, es oportuno señalar que el presente trabajo se enmarca en el seno del Proyecto de I+D+i “Aprendizaje-Servicio e Innovación en la Universidad: un programa para la mejora del rendimiento académico y el capital social de los estudiantes”, en el que participan seis universidades españolas bajo la coordinación de la USC, y que tiene por finalidad validar un modelo de institucionalización para el ApS en el nivel universitario. Con este fin, el proyecto se articuló en torno a tres fases interdependientes:

- En la primera fase se realizó un estudio exploratorio y descriptivo. Se trataba de identificar la presencia del ApS como filosofía en la educación superior.
- En un segundo momento se diseñó un programa de ApS para la Universidade de Santiago de Compostela. Este momento pasa por dos núcleos fundamentales. El primero de ellos es la formación que durante cursos se lleva ofreciendo al profesorado de la USC incluido en el Plan de Formación e Innovación Docente (PFID) para, posteriormente, proceder con una segunda parte de trabajo práctico tutorizado en la que los profesores asistentes a la formación y que comprometidos con implementar esta estrategia educativa en sus asignaturas diseñaron sus respectivas experiencias de ApS.
- La tercera y última fase se corresponde con la implementación y evaluación de los proyectos de ApS anteriormente diseñados. En el curso académico 2016-2017, en el que centraremos nuestro análisis, se desarrollaron 20 proyectos repartidos en diferentes titulaciones de la USC. Los proyectos se evaluaron haciendo uso de un diseño cuasi-experimental de dos grupos no equivalentes con pretest y postest. Esta evaluación se condujo de un modo continuo, tanto al inicio, como durante la implementación y al final de los diferentes proyectos, recogiendo datos del alumnado, el profesorado, y los responsables de las entidades colaboradoras.

Precisamente, en el marco de esta tercera fase, se ha aplicado una entrevista semiestructurada a los socios. Dicho instrumento consta de diez preguntas donde se recoge información acerca de la naturaleza de la propia entidad, la implicación del alumnado en las actividades, el impacto producido por el trabajo de los estudiantes, los aprendizajes derivados de la experiencia, y el grado de satisfacción general. Utilizaremos la información obtenida a través de la citada entrevista como base de nuestra argumentación en torno a los resultados que este tipo de iniciativas socioeducativas surten en la comunidad más próxima a la universidad, y la satisfacción que muestran las entidades colaboradoras.

### **La USC. Un ejemplo de transferencia e institucionalización del ApS**

Como ya dijimos, en el presente trabajo nos centramos en analizar el modo en que el aprendizaje-servicio se está implementando en la Universidade de Santiago de Compostela y cómo impacta en la comunidad próxima. Por ello, es de justicia comenzar tomando la idea de Agrafojo, García Antelo, y Jato (2017) cuando proponen que la USC está articulando un plan de acción para el ApS que gira en torno a tres aspectos complementarios entre sí: la formación del profesorado, los proyectos de innovación educativa en ApS, y el reconocimiento y la difusión (ver Tabla 1).

Tabla 1  
*Plan de acción del ApS en la USC*

1. Formación del profesorado
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria de acciones formativas</li> <li>- Certificación del Plan de Formación e Innovación Docente</li> </ul>
2. Convocatoria de proyectos de innovación en ApS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de la convocatoria</li> <li>- Implementación de proyectos (asesoramiento, convenios, etc.)</li> </ul>

- Evaluación (interna-externa; procesos-resultados)
3. Reconocimiento y difusión
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificación del Plan de Formación e Innovación Docente de la USC</li> <li>- Premios de innovación en ApS</li> <li>- Repositorio MINERVA</li> </ul>

Fuente: Agrafojo et al. (2017)

Sin embargo, es pertinente recordar que mientras la formación del profesorado viene implantándose en la USC desde el curso 2010-2011, las otras dos vías comenzaron a implantarse en el curso 2016-2017, con motivo del impulso dado por el proyecto de I+D+i al que se asocia esta comunicación, coordinado por el GI ESCULCA, y por la decidida apuesta del Centro de Tecnologías para el Aprendizaje y del Servicio de Participación e Integración Universitaria por dar apoyo a la extensión de iniciativas de ApS en las facultades y escuelas de la universidad compostelana (Lorenzo, Mella, García, y Varela, 2017).

A nivel institucional, en el Plan Estratégico 2011-2020 se insta a que la responsabilidad social se incluya como un elemento más en la estrategia global de la USC, procurando un diálogo continuado con la comunidad y ofreciendo respuestas y soluciones a sus necesidades, tanto desde la investigación como la docencia. Así, se propone el objetivo de “aumentar la sensibilización e la participación de los miembros de la comunidad universitaria en proyectos relacionados con el voluntariado, la participación social e la cooperación al desarrollo” (Universidade de Santiago de Compostela, 2011, p. 63). Además, se plantea el fomento del aprendizaje-servicio como una actuación concreta para avanzar en este camino.

A continuación, analizaremos el impacto percibido por las entidades comunitarias que han colaborado en los 20 proyectos que, como dijimos anteriormente, se desarrollaron durante el curso académico 2016-2017 en la USC.

## Resultados

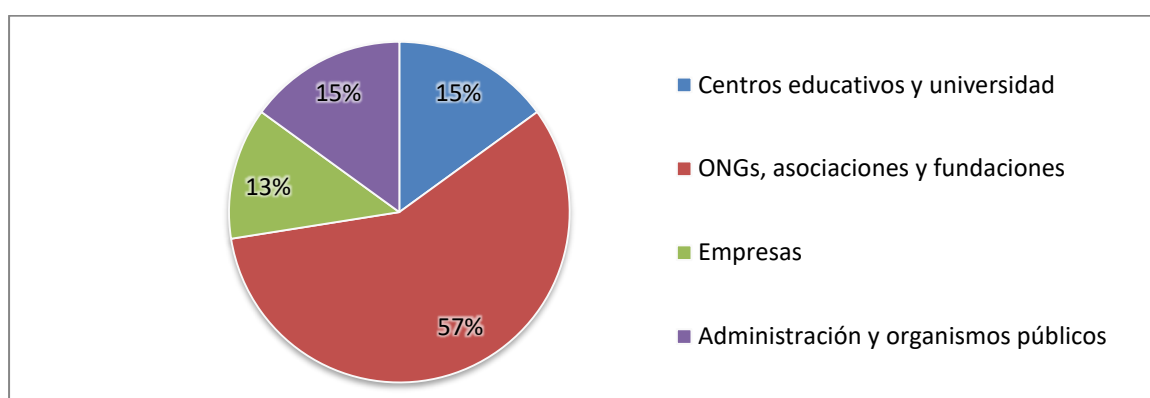
Cuando se define el aprendizaje-servicio puede parecer que estamos ante una metodología donde lo que realmente interesa es la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas por parte del alumnado, puesto que se habla mucho de vincular el servicio a los contenidos curriculares de las materias (Leimer, Yue, y Rogulkin, 2009; Lockeman y Pelco, 2013; Sotelino, Santos Rego, y Lorenzo, 2016; Simonet, 2008; Warren, 2012). Pero en el ApS, no debemos descuidar que el servicio ofrecido sea de calidad e incluso profesional, en tanto que específico para la formación del estudiante. En este caso, lo que se necesita es establecer y consolidar acuerdos de partenariado o partnership, o lo que es lo mismo, que “dos o más organizaciones se unan para crear algo nuevo, algo que no podrían conseguir por sí solos e incluso algo que es más que la suma de sus acciones (...)” (Just, Mora, Martínez, y Estanyol, 2000, p. 255). Es muy importante que las partes no pierdan su especificidad, pues de ello dependerá la funcionalidad del proyecto. El partenariado significa una implicación en una causa común. Este proceso refleja los conceptos de colaboración y coordinación, pero el partenariado



se diferencia por generar efectos multiplicadores, valores añadidos y sinergias alrededor de objetivos y estrategias, que responden a los intereses de los distintos socios (Estivill, Hiernaux, y Geddes, 1997).

Una de las finalidades del aprendizaje-servicio es, por lo tanto, propiciar el trabajo en red y desarrollar proyectos de partenariado (Puig y Palos, 2006). Aquí procuramos establecer el papel de cada instancia para fomentar este trabajo, y ver en qué medida tiene repercusión en el proyecto final la mayor o menor implicación de las mismas (Cairn, 2003).

Centrándonos ya en nuestro estudio, cabe señalar que durante el curso 2016-2017 han sido un total de 40 socios comunitarios los que han colaborado en el transcurso de los 20 proyectos de ApS anteriormente citados, si bien están vinculadas a 18 de ellos. En el siguiente gráfico podemos observar la tipología que define a estas organizaciones.



*Gráfico 1.* Tipología de organizaciones colaboradoras en proyectos de ApS en la USC

Pasamos ahora a ofrecer un análisis preliminar de las respuestas ofrecidas por estas organizaciones, en cuanto a qué impacto perciben del trabajo de los estudiantes a la hora de enfrentar sus necesidades diarias y el grado de satisfacción general con el servicio recibido. Así, cabe señalar que la totalidad de los socios entrevistados han manifestado su satisfacción con las actividades de servicio desarrolladas por parte de los estudiantes de la USC. Este alto grado de acuerdo pone de manifiesto la utilidad que este tipo de iniciativas tiene en el entorno sociocomunitario. Se destaca, principalmente, la motivación e implicación del alumnado como el eje sobre el que pivota la alta satisfacción manifestada.

Por otro lado, en lo que atañe al modo en que se abordan las necesidades detectadas y el consecuente impacto, son mayoría las organizaciones que valoran positivamente los resultados del proceso. No obstante, en este caso nos encontramos con 3 casos en los que no se valora tan positivamente los efectos que la participación de los estudiantes ha tenido en relación a los objetivos propuestos. En estos casos, se reconoce la variable temporal como uno de los grandes hándicaps para alcanzar los fines previstos, debido, especialmente, a la limitación de estas experiencias a un único cuatrimestre. Pero es de justicia poner en valor que en todas las entrevistas se reitera la intención de continuar colaborando con este tipo de iniciativas en futuras ediciones. Asimismo, entre las 17 entidades que hacen una alta valoración del impacto experimentado, se destaca la importancia que los perfiles académicos del alumnado tienen a la hora de contribuir a abordar diferentes objetivos que se proponen las organizaciones.

Por último, también cabe señalar que en la totalidad de los casos las entidades señalan que el proyecto de ApS ha tenido cierto impacto en sus quehaceres diarios. En algunos casos, incluso se indica que la estancia de los estudiantes ha sido un revulsivo en las dinámicas participativas de la entidad. En este sentido, creemos que las diferentes experiencias que se desarrollan en la Universidade de Santiago de Compostela están cumpliendo uno de los grandes objetivos del aprendizaje-servicio, y que las identifica como . Esto es, que el servicio realizado ha de ser de calidad cuasi-profesional, de este modo los aprendizajes extraídos estarán vinculados de manera obligada a la propia titulación en la que se enmarcan.

## **Conclusiones**

Llegados a este punto cabe hacer balance. El tema que nos preocupa, esto es la transferencia de conocimiento a la sociedad, no es tema baladí, puesto que no son pocos los que lo han tratado y los que han producido diversa literatura al respecto. Desde nuestra perspectiva, creemos que no falta disposición de la universidad, ni tampoco motivación para una mejora del bienestar común. De lo que se trata es de una falta de cauces para evidenciar la iniciativa científica. No es otro el motivo que nos ha llevado a reflexionar al respecto en las anteriores páginas.

En este sentido, presentamos el aprendizaje-servicio como una vía que conecte las aulas de educación superior, con una realidad que en ocasiones asemeja distante, y que no debe serlo. El alumnado es el principal valor que tenemos. Son protagonistas de las acciones pedagógicas, pero también han de asumir un papel principal en la tercera misión de la universidad, esto es la responsabilidad social. Estas dos premisas en una misma ecuación nos siguen dando un resultado similar, aun alterando los factores. Inevitablemente, y tras el argumentario expuesto, se hace evidente la necesidad de superar el mito de la torre de marfil, abriendo las puertas de las Escuelas y Facultades para que entren aires frescos cargados de nuevos conocimientos con olor a realidad, y que el ya existente se transmita a la sociedad por medio también de nuestros estudiantes.

En definitiva, vaya por delante que no creemos que el aprendizaje-servicio pueda ser el elixir milagroso, valga la expresión, que solucione todos los problemas de las entidades del tercer sector en la difusión y optimización de sus acciones. De lo que se trata es de proponer el ApS como un útil y válido instrumento, no solo para impulsar los niveles de calidad del aprendizaje académico y social de los estudiantes, sino también para instaurar valiosos beneficios en las organizaciones en las que se desarrollan actividades de servicio comunitario.

Nuestro estudio demuestra la alta valoración por parte de las entidades que colaboran en proyectos de ApS en la USC, no solo a la hora de valorar el impacto percibido, sino también la satisfacción general con el trabajo que realizan los estudiantes. Por tanto, abogamos por el papel activo de las entidades cívico-sociales en el desarrollo de una nueva era, donde escuelas, universidades y otros organismos "reglados" semejan no ser suficientes en la formación de los nuevos ciudadanos y donde el aprendizaje-servicio pueda ser un peón más de este complejo ajedrez social que se presenta actualmente.

## **Agradecimientos**

Este trabajo se deriva del Proyecto de I+D+i “Aprendizaje-Servicio e Innovación en la Universidad. Un programa para la mejora del rendimiento académico y el capital social de los estudiantes”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y fondos FEDER como proyecto de I+D+i “Retos Investigación” del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad (EDU2013-41687-R).

## Referencias:

- Agrafojo, J., García Antelo, B., y Jato, E. (2017). Aprendizaje-servicio e innovación educativa en la Universidad de Santiago de Compostela: estrategia para su institucionalización. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 3, 23-34.
- Bringle, R. G., y Clayton, P. H. (2012). Civic education through service learning: what, how, and why? En L. McIlrath, A. Lyons, y R. Munck (Eds.), *Higher education and civic engagement. Comparative perspectives* (pp. 101-124). New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Butin, D. W. (2003). Of what use is it? Multiple conceptualizations of service learning within education. *Teachers College Record*, 105(9), 1674-1692.
- Cairn, R. (2003). *Partner Power and Service-Learning: Manual for Community-Based Organizations to Work with schools*. Minnesota: Serve-Minnesota
- Consejo de la Unión Europea (2010). *Conclusiones del Consejo de 11 de mayo de 2010 sobre la dimensión social de la educación y la formación*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:135:0002:0007:ES:PDF>
- Consejo Europeo de Lisboa (2000). *Conclusiones de la Presidencia*. Recuperado de [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_es.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm)
- Dewey, J. (1995). *Democracia y educación*. Madrid: Morata.
- Estivill, J., Hiernaux, J., y Geddes, M. (1997). *El partenariado social en Europa: una estrategia participativa para la inserción*. Barcelona: Editorial Hacer
- Fernández Morante, C., y Mella, I. (2016). Percepción y uso de las TIC en la formación continua en las spin-off de la Universidad de Santiago de Compostela (USC). *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 49, 9-23.
- Gaete, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: el caso de España. *Revista de Educación*, 355, 109-133.
- Gargallo, B. (2016). Métodos centrados en el aprendizaje y aprendizaje autorregulado en la sociedad del conocimiento. En M. A. Santos Rego (Ed.), *Sociedad del conocimiento. Aprendizaje e Innovación en la Universidad* (pp. 115-136).
- Gargallo, B., Suárez, J., Garfella, P. R., y Fernández, A. (2011). El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios Sobre Educación*, 21, 9-40.

- Just, J., Mora, A., Martínez, O., y Estanyol, V. (2000). El partenariado como estrategia de trabajo social comunitario. *Cuadernos de trabajo social*, 13, 253-268
- Leimer, C., Yue, H., y Rogulkin, D. (2009). Does Service-Learning help students succeed? Assessing the Effects of Service-Learning at California State University-Fresno. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521013.pdf>
- Lockeman, K., y Pelco, L.E. (2013). The Relationship between Service-Learning and Degree Completion. *Michigan Journal of Community Service-Learning*, 20(1), 18-30
- Lorenzo, M., Mella, I., García, J., y Varela, C. (2017). Investigar para institucionalizar el aprendizaje servicio en la universidad española. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 3, 118-130.
- Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35, 13-37.
- Naval, C., y Ruiz-Corbella, M. (2012). Aproximación a la responsabilidad social universitaria: La respuesta de la universidad a la sociedad. *Bordón*, 64(3), 103-115.
- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C., y Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Ministerio de Educación y Ciencia / Octaedro.
- Puig, J. M., y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63
- Santos Rego, M. A., Sotelino, A., y Lorenzo, M. (2015). *Aprendizaje-servicio y misión cívica de la universidad. Una propuesta de desarrollo*. Barcelona: Octaedro.
- Sigmon, R. (1979). Service-Learning: Three principles. *Synergist*, 9-11. Recuperado de <https://nsee.memberclicks.net/assets/docs/KnowledgeCenter/IntegratingExpEduc/BooksReports/55.%20service%20learning%20three%20principles.pdf>
- Simonet, D. (2008). *Service-Learning and Academic Success: The Links to Retention Research*. Recuperado de <https://wmich.edu/sites/default/files/attachments/u5/2013/Service-Learning%20and%20Academic%20Success.pdf>
- Sotelino, A., Santos Rego, M. A., y Lorenzo, M. (2016). Aprender y Servir en la Universidad: Una vía cívica al desarrollo educativo. *Teoría de la Educación*, 28(2), 225-228.
- Universidade de Santiago de Compostela (2011). *Plan Estratégico 2011-2020. Universidade de Santiago de Compostela*. Recuperado de <http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/calidade/descargas/Planificacio%20n/planEstratexicoUSC.pdf>
- Valle, J. M. (2006). *La Unión Europea y su política educativa. Tomo II. Medio siglo de acciones en materia de educación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Warren, J. L. (2012). Does Service-Learning Increase Student Learning?: A meta-Analysis. *Michigan Journal of Community Service-Learning*, 18(2), 56-61



## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN MEDICINA DEL TRABAJO Y TERAPIA OCUPACIONAL EN RELACIÓN CON EL LOGRO ACADÉMICO

J. M. Castellote

[jmcastel@isciii.es](mailto:jmcastel@isciii.es)

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, Instituto de Salud Carlos III, y Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, Madrid / España

G. Hervás

[ghervas@gmail.com](mailto:ghervas@gmail.com)

Facultad de Psicología, U. Complutense de Madrid, Madrid / España

R. Martín

[ricardo.flores@rbs.lv](mailto:ricardo.flores@rbs.lv)

Riga Business School, Riga, Letonia

**Palabras clave:** *Innovación docente, medicina del trabajo, terapia ocupacional evaluación de estudiantes*

### Resumen:

En Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional, el conocimiento de los profesores en lo relativo a estrategias de aprendizaje de los estudiantes (tanto en Grado como en fase de profesionales durante su entrenamiento reglado en la residencia) es básico para mejorar sus capacidades. El presente estudio tiene como finalidad valorar la necesidad de adaptar o poner en acción nuevas estrategias formativas de utilidad en base a la relación entre las estrategias de aprendizaje y el logro académico en áreas de salud laboral. Se realiza un estudio piloto en una muestra de estudiantes de grado ( $n=35$ ) inscritos en módulos de salud ocupacional y laboral. Completan el Cuestionario sobre procesos de aprendizaje (R-SPQ-2F). Posteriormente se recoge una evaluación docente al final del periodo de formación y se analizan las estrategias reflejadas por los estudiantes y su relación con dicha evaluación al final del periodo de enseñanza. Los estudiantes muestran un uso mayor de estrategias profundas ( $14 \pm 2$ ) que de estrategias de superficie ( $12 \pm 2$ ) siendo significativa la diferencia. Ha habido una mayor cantidad de casos que han mostrado estrategias reflexivas que estrategias de utilización mnemotécnica. Se observa una relación mayor entre la evaluación académica y el uso de estrategias profundas que el uso de estrategias superficiales.

El presente estudio apoya que en salud laboral los docentes han de conocer cómo los estudiantes desarrollan su perfil de estrategias de aprendizaje para así adaptar o poner en acción nuevas estrategias formativas con dos finalidades: por una parte adaptar los métodos de enseñanza a los perfiles de aprendizaje de los estudiantes y por otra promover estrategias de aprendizaje profundo. De esta forma se contribuye al desarrollo de estándares de enseñanza en los campos formativos de Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional.

### Introducción

En muchas disciplinas académicas relativas a Ciencias de la Salud y en especial en Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional, el conocimiento de los profesores en lo relativo a estrategias de

aprendizaje de los estudiantes es básico para mejorar la capacidad de transmitir conocimientos. Diferentes grupos de estudio han trabajado los conceptos de aprendizaje superficial y profundo. El primero se refiere a la direccionalidad llevada por el alumnado de aprender en base a memorización y reproducción del material de estudio. El segundo se refiere a la aproximación realizada para comprender y conocer como un todo lógico los contenidos a aprender. Algunos estudios han hecho aproximaciones cualitativas, mientras que otros han desarrollado enfoques cuantitativos, dentro de los que se engloba el desarrollo y uso de cuestionarios (Kember, Biggs, y Leung, 2004; Akerjordet y Severinsson, 2007; Joshi et al., 2017). Si bien son diferentes abordajes, en general la literatura indica que se coincide en la existencia de estos dos enfoques de aprendizaje. Se considera por lo general que el enfoque profundo se asocia con una adquisición de conocimientos de mayor calidad que el superficial y en ciertos campos de estudio eminentemente aplicados es necesario conocer lo que subyace a un concepto, de forma que bajo variadas circunstancias pueda manejarse el concepto y reformularse sus elementos contextuales (Burgess, Roberts, van Diggele, y Mellis, 2017). Recientemente es un campo de interés en el aprendizaje basado en problemas o en la clase invertida (Bråten y Strømsø, 2005; Tiwari et al., 2006; Betihavas, Bridgman, Kornhaber, y Cross, 2016; Gillispie, 2016; Herbert, Velan, Pryor, y Kumar, 2017; Ramnanan y Pound, 2017; Van Raemdonck, Aerenhouts, Monsieurs, y De Martelaer, 2017; Ward, Knowlton, y Laney, 2018). Es el caso de saberes aplicados como los presentes en Ciencias de la Salud en general y en particular en Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional (Ellis, Goodyear, Brilliant, y Prosser, 2008; Chen, 2017).

Por otra parte, la forma de evaluar al alumnado ha de lograr capturar el aprendizaje realizado y por ello las preguntas a desarrollar han de intentar considerar si incluyen la interiorización y comprensión de conceptos o puramente la memorización de los mismos (Cano, 2005; DeBacker y Crowson, 2006; Pickering y Roberts, 2018). Puede considerarse que la comparación de ambos sistemas de aprendizaje se discrimina mejor en aquellas preguntas que conllevan la interiorización y comprensión de conceptos, al comparar a posteriori las estrategias utilizadas con la puntuación en dichos ítems. Ha habido estudios previos, tanto en el campo de las matemáticas como de las ciencias, por poner dos áreas, donde se ha considerado esta relación (Mattick, Dennis, y Bligh, 2004) (Gijbels y Dochy, 2006; Lo, Hew, y Chen, 2017; Guy, Byrne, y Dobos, 2018). Sin embargo hasta el presente no parece haber aproximaciones en este sentido en los campos específicos que nos ocupan en este estudio.

El poder establecer una relación entre los perfiles de estrategias de aprendizaje y los resultados académicos ha de permitir reconsiderar los sistemas de enseñanza para, o bien adaptarlos a los perfiles de aprendizaje de los estudiantes o para promover estrategias de aprendizaje profundo cuando se detectan carencias (Phan, 2007; Betihavas et al., 2016; Nasiri, Pour-Safar, Taheri, Sedighi Pashaky, y Asadi Louyeh, 2017). Por todo lo mencionado es por lo que se considera de interés la realización de este estudio con unos objetivos concretos.

## **Objetivos**

- 1.- Conocer las estrategias de aprendizaje de los estudiantes en el contexto de salud laboral.
- 2.- Relacionar las estrategias con la evaluación académica.

3.-Proponer líneas de acción docente que mejoren el aprendizaje.

## **Metodología**

**Sujetos.** Se realiza un estudio piloto en una muestra de estudiantes de grado (n=35) inscritos en módulos relativos a Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional. Se les requiere el consentimiento informado para la ejecución del estudio siendo informados de que el presente estudio tiene por finalidad investigar en sistemas docentes en ciencias de la salud para valorar tipos de enseñanza-aprendizaje así como de que para el estudio se hace uso de una valoración tanto de conocimientos como del Cuestionario sobre procesos de aprendizaje(R-SPQ-2F) (Biggs, Kember, y Leung, 2001). Se informa así mismo que se van a relacionar las estrategias reflejadas por los estudiantes con su evaluación al final del período docente.

**Procedimiento.** Los participantes realizan dos módulos formativos que incluyen tanto contenidos que se apoyan en un entendimiento lógico de conceptos y sus secuencias, como elementos de memorización. Al finalizarlos, se ofrece al alumnado la participación voluntaria en el estudio y en su caso completan el cuestionario R-SPQ-2F. Dicho cuestionario consta de 20 ítems y tiene una validez y fiabilidad verificadas. Posteriormente, se pasa un formulario de evaluación donde se incluyen preguntas tipo test de opción múltiple (n=20) relativas a lo enseñado, existiendo preguntas que requieren comprensión de conceptos y otras que tan sólo exigen memorización.

**Análisis de datos.** Los resultados del cuestionario R-SPQ-2F incluyen una cuantificación utilizando una escala Likert de cinco puntos: nunca o rara vez; a veces; la mitad de las veces; frecuentemente; siempre o casi siempre. Se obtiene la puntuación de cada sujeto por cada ítem, y se calcula el promedio final de cada uno de éstos. Posteriormente se agrupan los resultados en base a la clasificación existente para dicho cuestionario R-SPQ-2F, que diferencia entre estilos de aprendizaje profundo y superficial en subescalas. Esta escala revisada tiene 20 ítems repartidos en cuatro subescalas de Motivos Superficiales, Estrategia Superficial, Motivos Profundos, Estrategia Profunda. Aunque el SPQ original consistía en 42 ítems calificados en una escala de 5 puntos en las subescalas de Motivos Superficiales, Estrategia Superficial, Motivos Profundos, Estrategia Profunda, en 2001, Biggs et al. modificaron el SPQ para formar una versión de dos factores que se conoce como el Cuestionario del Proceso de Estudio Revisado (R-SPQ-2F), versión que es la aquí utilizada.

Los resultados de la evaluación docente se calculan para cada participante. Posteriormente se agrupan en dos niveles, en base a preguntas que requieren comprensión o memorización.

Los resultados por niveles de la evaluación se relacionan para cada caso con la puntuación obtenida con el R-SPQ-2F. Para el análisis y comparación de datos se utiliza el paquete estadístico SPSS-23 y como pruebas ANOVA y Pearson's  $\chi^2$  test.

## **Resultados**

Los estudiantes muestran un uso mayor de estrategias profundas ( $14 \pm 3$ ) que de estrategias de superficie ( $12 \pm 3$ ) siendo significativa la diferencia ( $F_{1,68} = 4.4$ ,  $P < 0.05$ ). Ha habido una mayor



cantidad de casos que han mostrado una mayor puntuación en uso de estrategia reflexivas que estrategias de utilización mnemotécnica (60% vs 40%).

Se han respondido correctamente un promedio de 68% de preguntas de razonamiento, mientras que el porcentaje ha sido algo inferior para las preguntas de memorización (64%), existiendo diferencias no significativas ( $F_{1,68} = 0.95$ ,  $P = 0.3$ ).

Se observa una relación superior entre la evaluación académica y el uso de estrategias profundas que superficiales (0.4 vs. 0.1) pero sin ser la primera significativa (Pearson's  $\chi^2$  test).

## **Discusión y Conclusiones**

El presente estudio ha encontrado que los estudiantes muestran un uso mayor de estrategias profundas que de superficie. En su conjunto, el porcentaje de respuestas correctas de cada participante a las preguntas de razonamiento ha sido significativamente superior al resultado de las respuestas correctas a las preguntas de memorización. El porcentaje de respuestas correctas a las preguntas de razonamiento ha tenido una mayor correlación con el enfoque profundo de aprendizaje que con el enfoque de memorización, sin llegar a ser ninguna de las dos significativas. La ausencia de significación puede ser debida a una ausencia real de la misma, a la falta de potencia del estudio por el tamaño de la muestra de este estudio inicial o a otros factores.

Durante más de tres décadas han existido medidas de autovaloración para determinar los enfoques de aprendizaje de los estudiantes así como definir el enfoque que utiliza un estudiante en sus tareas académicas. Se han identificado por estudios previos tres enfoques principales: algunos estudiantes parecen estudiar por miedo al fracaso y utilizan un aprendizaje de memoria (enfoque de superficie), otros estudian por interés intrínseco para comprender el significado de lo estudiado (enfoque profundo) y un tercer grupo estudia para optimizar el éxito en la evaluación a través de las pruebas pertinentes (enfoque de logro / estratégico). Los enfoques reflejan tanto la preferencia individual como la variabilidad contextual en el entorno educativo.

A similitud con previos estudios que han utilizado el cuestionario R-SPQ-2F (Biggs et al., 2001) (Svirko y Mellanby, 2008) (Stes, De Maeyer, y Van Petegem, 2013) hay que indicar que los participantes han considerado el uso tanto de estrategias profundas como superficiales. Por otra parte se ha encontrado una relación positiva entre tipo de aprendizaje profundo y resultados satisfactorios en la evaluación formativa algo explorado de forma similar en otros campos académicos (Wong y Lam, 2007) (Svirko y Mellanby, 2008) (Brown y Murdolo, 2017). En el presente estudio hemos obtenido una completa información sobre las relaciones existentes entre los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes y las diferentes valoraciones en la evaluación resultante medidas usando una evaluación con preguntas de opción múltiple. En nuestra muestra los estudiantes han mostrado puntuaciones más altas para un enfoque de aprendizaje profundo que para un enfoque superficial. Sin embargo, hay que constatar que en relación con los enfoques de aprendizaje muchos estudiantes tenían puntuaciones bajas tanto para enfoques profundos como superficiales.

En los campos de Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional, con un alto componente práctico y con la necesidad de razonar hallazgos y considerar la lógica de los caminos que llevan a una enfermedad determinada, parece posible desarrollar sistemas que faciliten el uso del aprendizaje profundo (Brown et al., 2017; Brown y Murdolo, 2017). Por otra parte, son campos que también tienen un componente que requiere de la memorización, como es el caso de listados de procesos o conocimiento de hechos concretos que son requeridos para resolver una situación determinada (sea el caso por ejemplo del aprendizaje de partes del cuerpo humano, nombre y localización; o en el caso de elementos legislativos que ciñan una actividad o intervención).

En base a los resultados obtenidos, y en aras de facilitar un mayor componente de aprendizaje profundo se sugiere el desarrollar un programa docente que reduzca los componentes de aprendizaje por memorización, así como aminorar una evaluación fundamentada en el recuerdo de hechos, ya que son situaciones que facilitan el desarrollo de estrategias de aprendizaje superficial. En este último caso, los formandos pueden considerar que han de desarrollar herramientas de aprendizaje superficial. Actualmente existe una reavivación de los sistemas de aprendizaje inverso, basado en competencias desarrolladas por el propio alumnado y dirigidas por el cuerpo docente, así como de los sistemas de clase invertida. Por otra parte se hace un uso exhaustivo de nuevas tecnologías basadas en sistemas informáticos con uso de imágenes y videos, elementos que hay que integrar en la enseñanza reflexiva (Ellis et al., 2008; Guy et al., 2018). Por otra parte, la memorización no hay que rechazarla ya que siempre será una necesidad para diferentes conceptos y su uso no es excluyente del aprendizaje reflexivo, ambos son complementarios.

Se puede considerar la evaluación de sistemas de aprendizaje del alumnado en su relación con los logros académicos como de interés para poder plantearse la modificación de los componentes de la enseñanza, incluyendo entre otras las siguientes posibilidades:

- crear o mantener un sistema continuo de valoración de contenidos formativos.
- promover una mayor introducción de razonamientos en las explicaciones de contenidos para un mejor seguimiento formativo. Una fase avanzada puede incluir la ausencia de puentes entre causa y efecto, buscando su relación con el aprendizaje por descubrimiento.
- facilitar una supervisión de los componentes formativos en aquellas unidades docentes que requieran un apoyo o redireccionalidad en el proceso de transmisión de conocimientos.
- determinar qué alumnado requiere una supervisión más cercana por no utilizar sistemas de aprendizaje profundo o por usarlos de forma escasa. Valorar en su caso mecanismos de mejora.
- valorar la relación de sistemas de aprendizaje con los elementos a incluir en el proceso de desarrollo formativo como es el uso útil de nuevas tecnologías, formación compartida, o clase invertida.
- establecer unos estándares generales de formación en relación con los diferentes conceptos, materias y procesos a ser aprendidos.

Por tanto, el presente estudio apoya que en el ámbito de la salud laboral los docentes han de conocer cómo los estudiantes desarrollan su perfil de estrategias de aprendizaje así como valorar la adecuación de los sistemas evaluativos y docentes. Se recomienda poner en acción sistemas de evaluación que adapten los métodos de enseñanza a los perfiles de los estudiantes y con ello promover estrategias de aprendizaje profundo y con ello colaborar en el desarrollo de los estándares de enseñanza. Los instrumentos de evaluación de estilos de aprendizaje proporcionan una información útil que permite al profesorado y a los estudiantes mejorar tanto los enfoques pedagógicos como el resultado del estudio respectivamente. Se considera relevante que los planes de estudio en enseñanzas sanitarias con un alto componente práctico como son las incluidas en el ámbito de Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional promuevan la enseñanza y la evaluación mediante métodos que alienten a los estudiantes a adoptar enfoques profundos, para lo que es de interés valorar la relación entre los resultados de cuestionarios de aprendizaje y los resultados académicos.

### **Agradecimientos**

El presente estudio se ha hecho en parte gracias a los Proyectos 63 “Innova-Docencia” 2018-19 de la UCM y ESPY 112/18 del ISCIII.

### **Referencias**

- Akerjordet, K., y Severinsson, E. (2007). Emotional intelligence: a review of the literature with specific focus on empirical and epistemological perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 16(8), 1405–1416. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01749.x>
- Betihavas, V., Bridgman, H., Kornhaber, R., y Cross, M. (2016). The evidence for “flipping out”: A systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Education Today*, 38, 15–21. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.010>
- Biggs, J., Kember, D., y Leung, D. Y. P. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71(1), 133–149. <https://doi.org/10.1348/000709901158433>
- Bråten, I., y Strømsø, H. I. (2005). The relationship between epistemological beliefs, implicit theories of intelligence, and self-regulated learning among Norwegian postsecondary students. *British Journal of Educational Psychology*, 75(4), 539–565. <https://doi.org/10.1348/000709905X25067>
- Burgess, A., Roberts, C., van Diggele, C., y Mellis, C. (2017). Peer teacher training (PTT) program for health professional students: interprofessional and flipped learning. *BMC Medical Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1037-6>
- Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 203–221. <https://doi.org/10.1348/000709904X22683>
- Chen, J. (2017). Playing to our human strengths to prepare medical students for the future. *Korean Journal of Medical Education*, 29(3), 193–197. <https://doi.org/10.3946/kjme.2017.65>

- DeBacker, T. K., y Crowson, H. M. (2006). Influences on cognitive engagement: Epistemological beliefs and need for closure. *British Journal of Educational Psychology*, 76(3), 535–551. <https://doi.org/10.1348/000709905X53138>
- Ellis, R. A., Goodyear, P., Brillant, M., y Prosser, M. (2008). Student experiences of problem-based learning in pharmacy: conceptions of learning, approaches to learning and the integration of face-to-face and on-line activities. *Advances in Health Sciences Education*, 13(5), 675–692. <https://doi.org/10.1007/s10459-007-9073-3>
- Gijbels, D., y Dochy, F. (2006). Students' assessment preferences and approaches to learning: can formative assessment make a difference? *Educational Studies*, 32(4), 399–409. <https://doi.org/10.1080/03055690600850354>
- Gillispie, V. (2016). Using the Flipped Classroom to Bridge the Gap to Generation Y. *The Ochsner Journal*, 16(1), 32–36.
- Guy, R., Byrne, B., y Dobos, M. (2018). Optional anatomy and physiology e-learning resources: student access, learning approaches, and academic outcomes. *Advances in Physiology Education*, 42(1), 43–49. <https://doi.org/10.1152/advan.00007.2017>
- Herbert, C., Velan, G. M., Pryor, W. M., y Kumar, R. K. (2017). A model for the use of blended learning in large group teaching sessions. *BMC Medical Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1057-2>
- Joshi, A. S., Ganjiwale, J. D., Varma, J., Singh, P., Modi, J. N., y Singh, T. (2017). Qualitative Assessment of Learning Strategies among Medical Students Using Focus Group Discussions and In-depth Interviews. *International Journal of Applied y Basic Medical Research*, 7(Suppl 1), S33–S37. [https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR\\_144\\_17](https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_144_17)
- Kember, D., Biggs, J., y Leung, D. Y. P. (2004). Examining the multidimensionality of approaches to learning through the development of a revised version of the Learning Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 74(2), 261–279. <https://doi.org/10.1348/000709904773839879>
- Lo, C. K., Hew, K. F., y Chen, G. (2017). Toward a set of design principles for mathematics flipped classrooms: A synthesis of research in mathematics education. *Educational Research Review*, 22, 50–73. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.002>
- Mattick, K., Dennis, I., y Bligh, J. (2004). Approaches to learning and studying in medical students: validation of a revised inventory and its relation to student characteristics and performance. *Medical Education*, 38(5), 535–543. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.01836.x>
- Nasiri, E., Pour-Safar, A., Taheri, M., Sedighi Pashaky, A., y Asadi Louyeh, A. (2017). Presenting the Students' Academic Achievement Causal Model based on Goal Orientation. *Journal of Advances in Medical Education y Professionalism*, 5(4), 195–202.
- Phan, H. P. (2007). An Examination of Reflective Thinking, Learning Approaches, and Self-Efficacy Beliefs at the University of the South Pacific: A path analysis approach. *Educational Psychology*, 27(6), 789–806. <https://doi.org/10.1080/01443410701349809>

- Pickering, J. D., y Roberts, D. J. H. (2018). Flipped classroom or an active lecture?: Anatomy Lectures. *Clinical Anatomy*, 31(1), 118–121. <https://doi.org/10.1002/ca.22983>
- Ramnanan, C., y Pound, L. (2017). Advances in medical education and practice: student perceptions of the flipped classroom. *Advances in Medical Education and Practice*, Volume 8, 63–73. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S109037>
- Tiwari, A., Chan, S., Wong, E., Wong, D., Chui, C., Wong, A., y Patil, N. (2006). The effect of problem-based learning on students' approaches to learning in the context of clinical nursing education. *Nurse Education Today*, 26(5), 430–438. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2005.12.001>
- Van Raemdonck, V., Aerenhouts, D., Monsieurs, K., y De Martelaer, K. (2017). A pilot study of flipped cardiopulmonary resuscitation training: Which items can be self-trained? *Health Education Journal*, 76(8), 946–955. <https://doi.org/10.1177/0017896917727561>
- Ward, M., Knowlton, M. C., y Laney, C. W. (2018). The flip side of traditional nursing education: A literature review. *Nurse Education in Practice*, 29, 163–171. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.01.003>

## INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA RELACIONADA CON CARGA DE TRABAJO Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN MEDICINA DEL TRABAJO Y TERAPIA OCUPACIONAL

J. M. Castellote

[jmcastel@isciii.es](mailto:jmcastel@isciii.es)

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, Instituto de Salud Carlos III, y Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, Madrid / España

R. Martín

[ricardo.flores@rbs.lv](mailto:ricardo.flores@rbs.lv)

Riga Business School, Riga, Letonia

G. Hervás

[ghervas@gmail.com](mailto:ghervas@gmail.com)

Facultad de Psicología, U. Complutense de Madrid, Madrid / España

**Palabras clave:** *investigación pedagógica, medicina del trabajo, terapia ocupacional, evaluación de estudiantes*

### Resumen:

En áreas de docencia sanitaria aplicada como son la Medicina del Trabajo y Terapia Ocupacional, el conocimiento de los docentes sobre la percepción y el aprendizaje de los alumnos (OT, doctores en formación) es un campo de investigación novedoso en aprendizaje activo-enseñanza basada en problemas (PBT). Una muestra de estudiantes ( $n = 35$ ) inscritos en un módulo docente de aprendizaje activo (PBT) relativo a salud ocupacional rellenaron el Cuestionario de Experiencia del Curso (CEQ) y el Cuestionario del Proceso de Estudio (R-SPQ-2F). En base a ello hemos analizado su percepción de carga de trabajo, sus perfiles de aprendizaje y su interrelación. Para los ítems incluidos en el Factor de carga de trabajo y contenido de CEQ, los estudiantes han mostrado puntuaciones consistentes de adecuación, y ofrecido un enfoque profundo más significativo que el superficial (R-SPQ-2F). Se ha comprobado una relación entre ambos. Este estudio respalda que con el aprendizaje activo de los estudiantes existe tanto una adecuación en la percepción de la carga de trabajo como del enfoque profundo. Se recomienda la instauración de sistemas de evaluación con el fin de mejorar las competencias docentes, y así verificar la adecuación de los sistemas de aprendizaje activos.

## **Introducción**

La reformulación de la docencia en base a las estrategias de aprendizaje del alumnado y la sensación de carga de trabajo es un indicador de la calidad docente. En muchas disciplinas académicas relativas a CC. de la Salud y en especial en aquellas aplicadas como son las relativas a Terapia Ocupacional y Medicina del Trabajo, el conocimiento de los profesores en lo relativo a estrategias de aprendizaje de los estudiantes así como a carga de trabajo es algo fundamental para mejorar tanto las capacidades del alumnado como la reformulación de la docencia mencionada (Cano, 2005; Gijbels y Dochy, 2006; Guy, Byrne, y Dobos, 2018). Ello se observa a diferentes niveles como son los programas de Grado y de Máster.

En la presente propuesta se contempla la reformulación de la docencia tras una aproximación evaluativa inicial del alumnado en temas próximos como son aquellos relativos a Terapia Ocupacional en el campo de la Rehabilitación de las Discapacidades físicas: daño cerebral y daño medular. Existe una cercanía y coherencia entre temas en tanto en cuanto en Rehabilitación de las Discapacidades físicas se incluyen módulos de docencia centrados en la evaluación y aplicación de terapias en procesos cognitivos (daño cerebral adquirido) o en funciones de alta destreza (de tipo manual en daño medular) en ambas por daño central. El poder analizar las estrategias utilizadas por el alumnado así como la carga docente percibida en estos temas cercanos en su contenido y abordaje, puede permitir mejorar sistemas docentes utilizados así como comprobar diferentes estrategias empleadas por el alumnado en esos campos.

Para innovar mediante la reformulación de la docencia en módulos de CC. de la Salud relativos a Terapia Ocupacional y Medicina del Trabajo obtendremos inicialmente una completa información sobre las relaciones existentes entre los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes y las diferentes valoraciones en la resolución de problemas medidas usando una evaluación de opción múltiple. En nuestra muestra se espera que los estudiantes muestren puntuaciones más altas para un enfoque de aprendizaje profundo que para un enfoque superficial. Sin embargo, hay que constatar que en relación con los enfoques de aprendizaje muchos estudiantes pueden tener puntuaciones bajas tanto para enfoques profundos como superficiales y su hallazgo justifica la presente investigación (Kember, Biggs, y Leung, 2004; Mattick, Dennis, y Bligh, 2004; Tiwari et al., 2006; Rideout, 2018). Por otro lado se espera una cercanía evaluativa en aquellos ítems relativos a carga de trabajo al realizar encuestas apropiadas.

## **Objetivos**

La presente propuesta conlleva el realizar una investigación de forma comparativa inicialmente entre dos temas cercanos bajo una aproximación de aprendizaje activo-enseñanza basada en problemas (PBT), estando su valor en que permita mejorar y adaptar formas docentes así como diferenciar las estrategias según tipo de alumnado y carga docente.

## **Metodología**

En una muestra de estudiantes de grado (n=35) inscritos en temas de salud ocupacional en el campo de la Rehabilitación de las Discapacidades físicas (daño cerebral y daño medular) se realiza una valoración de carga de trabajo mediante el Cuestionario de Experiencia del Curso (CEQ) (Ramsden, 1991) así como se indica el completar el Cuestionario del Proceso de Estudio (R-SPQ-2F) (Biggs, Kember, y Leung, 2001).

La elección de ambos cuestionarios se justifica por haber sido ampliamente evaluados en sus características psicométricas, incluyendo validez y fiabilidad como se demuestra en los estudios realizados durante los últimos años por diferentes equipos de investigación. El uso de una muestra pequeña requiere la utilización de instrumentos científicamente validados, para la situación de aportar información en estudios piloto o prospectivos, o indicar posibles tendencias, como es el presente caso. En el caso del R-SPQ-2F existen versiones en diferentes idiomas, incluyendo el castellano (Biggs et al., 2001; Cumplido-Hernández, Campos-Arciniega, Chávez-López, y Pérez-García, 2006; Munshi, Al-Rukban, y Al-Hoqail, 2012; Stes, De Maeyer, y Van Petegem, 2013; Merino Soto y Kumar Pradhan, 2013; Mogre y Amalba, 2014). En el caso del Cuestionario de Experiencia del Curso (CEQ) la validez y fiabilidad del mismo han sido también comprobadas (Ramsden, 1991; Richardson, 1994; Wilson, Lizzio, y Ramsden, 1997; Broomfield y Bligh, 1998; Byrne y Flood, 2003; Chaleta, Gracio, Sampaio, Leal, y Silva, 2012; Fryer, Ginns, Walker, y Nakao, 2012; González, Carlos, Montenegro, Helena, y López, Lorena, 2012; Jansen, van der Meer, y Fokkens-Bruinsma, 2013).

Se evalúan la carga de trabajo así como las estrategias reflejadas por los estudiantes en relación con los módulos de aprendizaje activo-enseñanza basada en problemas (PBT). A los estudiantes se les requirió el consentimiento informado para la ejecución del estudio siendo informados de que el mismo tiene por finalidad investigar en la experiencia formativa de los alumnos así como en los sistemas de aprendizaje basados en problemas (PBT). Se les indicó que se haría uso de una valoración del CEQ y del R-SPQ-2F. Para las autoevaluaciones de ambos cuestionarios se utilizó una escala Likert de cinco puntos:

Nunca o rara vez; a veces; la mitad de las veces; frecuentemente; siempre o casi siempre.

El Cuestionario de Experiencia del Curso (CEQ) posee diferentes módulos, que según estudios se hallan entre cuatro y cinco, todo en función de los resultados de agrupación de la rotación de matriz por el análisis estadístico. El R-SPQ-2F permite valorar los motivos y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, utilizando para este estudio la versión revisada de 2001, centrando este estudio en las dos subescalas relativas a estrategias, superficial y profunda.

## **Resultados**

En relación con los ítems incluidos en el Factor de carga de trabajo y contenido de CEQ, los estudiantes han mostrado puntuaciones consistentes en su adecuación al epígrafe (cargas de factor superior a 0.4 en más del 60% de ítems). Por otra parte han mostrado un enfoque profundo más significativo que el superficial, todo ello para ambos módulos. Se ha observado una relación directa entre el Factor de carga de trabajo y el uso de estrategias profundas, sobre todo en contenidos que requieren una mayor reflexión para su entendimiento.



## Discusión y Conclusiones

Los resultados obtenidos han de permitir el desarrollo de nuevas estrategias docentes. El valor de estas actividades exploratorias subyace en poder resolver el problema de mejorar la docencia ante la posibilidad real de existir perfiles/estrategias de aprendizaje superficial (bajo) del alumnado en módulos eminentemente prácticos, de comprensión requerida, módulos que en gran parte se enfocan hacia docencias del tipo clase invertida (Betihavas, Bridgman, Kornhaber, y Cross, 2016; Gillispie, 2016; Burgess, Roberts, van Diggele, y Mellis, 2017) . Estas modificaciones docentes responden a la necesidad de innovar al mejorar la calidad docente mediante una modificación posterior en el enfoque pedagógico de las asignaturas (y/o módulos) en cuestión, en base a la detección de dichos perfiles y de la carga de trabajo. Es un elemento a reconsiderar actualmente ya que se hace un uso exhaustivo de nueva tecnologías (Clunie, Morris, Joynes, y Pickering, 2017; Vaona et al., 2018; Tang et al., 2018). De forma añadida el conocer las estrategias utilizadas va a permitir dirigir a aquel alumnado que utilice principalmente estrategias superficiales a un enfoque profundo en base a un seguimiento cercano de su formación y en especial en lo relativo a módulos que requieran una alta carga de trabajo. Con ello se facilitará un mejor aprendizaje profundo (alto) por parte del alumnado en los saberes prácticos que requieren para su actividad profesional.

El análisis inicial en el grupo seleccionado ha de permitir comprobar la idoneidad de los cuestionarios y contemplar si hay que hacer modificaciones en la ejecución de la siguiente fase que sería la extensión de la evaluación al total de alumnado. En su caso se harán las adaptaciones a los cuestionarios o revisión de ítems. Para ello se propone elegir en la asignatura uno de estos módulos que tenga un componente práctico de participación activa y tras la actividad del módulo (ej. módulo de prácticas de terapias en procesos cognitivos) se pedirá todos a los estudiantes que se autoevalúen mediante el R-SPQ-2F. Se realizará una prueba de los módulos docentes sobre los que se han pasado los cuestionarios. Si la información no discrimina estrategias ni factores de carga, se mejorará el estudio con el uso del Cuestionario para medir el nivel de pensamiento reflexivo (Kember et al., 2000).

De los resultados obtenidos se reformulará la pedagogía en cada asignatura/módulo de manera que se mejore el aprendizaje por descubrimiento y búsqueda de la lógica y secuencia de contenidos (*deep learning*) en el alumnado del mismo curso y del curso siguiente. Se contempla, tras los resultados, una evaluación parcial con casos prácticos que permita a los alumnos ser conscientes de que en módulos de alta carga docente, el aprendizaje superficial no es útil (se puede realizar mediante una evaluación tras clases enfocadas a *deep learning* vs. clases enfocadas a *surface learning*).

Se espera que una propuesta de este tipo tenga un impacto en la mejora de resultados del alumnado:

- En la misma promoción de alumnado por la aplicación de innovación docente dirigida a la enseñanza en mayor profundidad y por la supervisión focalizada del alumnado con tendencia a aprendizaje superficial.
- En la siguiente promoción de alumnado por la innovación pedagógica realizada por el profesorado en la reformulación del enfoque docente (provocar aprendizaje por descubrimiento y por reflexión) del curso siguiente.

Tiene un valor añadido en la continuación innovadora y evaluativa en campos cercanos como son: postgrado de Medicina y formación de mayores mediante la consiguiente evaluación del perfil del alumnado y propuestas de mejora al profesorado.

Para cada impacto se pueden contemplar los siguientes indicadores:

-Para la misma promoción en lo relativo a mejora de resultados en prueba final respecto a prueba intermedia (tras el módulo en cuestión) o bien por un cambio en la puntuación en el sentido de mayor puntuación en estrategia profunda en una segunda realización del (R-SPQ-2F) en relación con los datos del CEQ.

-Para la siguiente promoción en lo relativo a mejora de resultados en una comparativa de prueba final entre ambos cursos valorando ítems similares relativos al módulo práctico elegido en cada asignatura en relación con los datos del CEQ.

### **Agradecimientos**

El presente estudio se ha hecho en parte gracias a los Proyectos 63 “Innova-Docencia” 2018-19 de la UCM y ESPY 112/18 del ISCIII.

### **Referencias**

- Betihavas, V., Bridgman, H., Kornhaber, R., y Cross, M. (2016). The evidence for “flipping out”: A systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Education Today*, 38, 15–21. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.010>
- Biggs, J., Kember, D., y Leung, D. Y. P. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71(1), 133–149. <https://doi.org/10.1348/000709901158433>
- Broomfield, D., y Bligh, J. (1998). An evaluation of the ‘short form’ course experience questionnaire with medical students. *MEDICAL EDUCATION*, 32(4), 367–369. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.1998.00232.x>
- Burgess, A., Roberts, C., van Diggele, C., y Mellis, C. (2017). Peer teacher training (PTT) program for health professional students: interprofessional and flipped learning. *BMC Medical Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1037-6>
- Byrne, M., y Flood, B. (2003). Assessing the Teaching Quality of Accounting Programmes: An evaluation of the Course Experience Questionnaire. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 28(2), 135–145. <https://doi.org/10.1080/02602930301668>
- Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 203–221. <https://doi.org/10.1348/000709904X22683>

- Chaleta, E, Gracio, L, Sampaio, A, Leal, F, y Silva, J. (2012). Adaptation and validation of the course experience questionnaire for portuguese higher education students. *EDULEARN12: 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES*, 2506.
- Clunie, L., Morris, N. P., Joynes, V. C. T., y Pickering, J. D. (2017). How comprehensive are research studies investigating the efficacy of technology-enhanced learning resources in anatomy education? A systematic review. *Anatomical Sciences Education*. <https://doi.org/10.1002/ase.1762>
- Cumplido-Hernández, G., Campos-Arciniega, M. F., Chávez-López, A., y Pérez-García, V. (2006). [Learning approaches used by undergraduate interns in the development of a medical specialty]. *Revista Medica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 44(4), 321–328.
- Fryer, L. K., Ginns, P., Walker, R. A., y Nakao, K. (2012). The adaptation and validation of the CEQ and the R-SPQ-2F to the Japanese tertiary environment: CEQ and the R-SPQ-2F in the Japanese tertiary environment. *British Journal of Educational Psychology*, 82(4), 549–563. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02045.x>
- Gijbels, D., y Dochy, F. (2006). Students' assessment preferences and approaches to learning: can formative assessment make a difference? *Educational Studies*, 32(4), 399–409. <https://doi.org/10.1080/03055690600850354>
- Gillispie, V. (2016). Using the Flipped Classroom to Bridge the Gap to Generation Y. *The Ochsner Journal*, 16(1), 32–36.
- González, Carlos, Montenegro, Helena, y López, Lorena. (2012). Analysis of the Reliability and Validity of the Course Experience Questionnaire (CEQ). *Educación Y Educadores*, 15(1), 63–78.
- Guy, R., Byrne, B., y Dobos, M. (2018). Optional anatomy and physiology e-learning resources: student access, learning approaches, and academic outcomes. *Advances in Physiology Education*, 42(1), 43–49. <https://doi.org/10.1152/advan.00007.2017>
- Jansen, E., van der Meer, J., y Fokkens-Bruinsma, M. (2013). Validation and use of the CEQ in The Netherlands. *Quality Assurance in Education*, 21(4), 330–343. <https://doi.org/10.1108/QAE-11-2012-0041>
- Kember, D., Biggs, J., y Leung, D. Y. P. (2004). Examining the multidimensionality of approaches to learning through the development of a revised version of the Learning Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 74(2), 261–279. <https://doi.org/10.1348/000709904773839879>
- Kember, D., Leung, D. Y. P., Jones, A., Loke, A. Y., McKay, J., Sinclair, K., ... Yeung, E. (2000). Development of a Questionnaire to Measure the Level of Reflective Thinking. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 25(4), 381–395. <https://doi.org/10.1080/713611442>
- Mattick, K., Dennis, I., y Bligh, J. (2004). Approaches to learning and studying in medical students: validation of a revised inventory and its relation to student characteristics and performance. *Medical Education*, 38(5), 535–543. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.01836.x>

- Merino Soto, C., y Kumar Pradhan, R. (2013). VALIDACIÓN ESTRUCTURAL DEL R-SPQ-2F: UN ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, (1), 111. <https://doi.org/10.19083/ridu.7.190>
- Mogre, V., y Amalba, A. (2014). Assessing the reliability and validity of the Revised Two Factor Study Process Questionnaire (RSPQ2F) in Ghanaian medical students. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 11, 19. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2014.11.19>
- Munshi, F. M., Al-Rukban, M. O., y Al-Hoqail, I. (2012). Reliability and validity of an Arabic version of the revised two-factor study process questionnaire R-SPQ-2F. *Journal of Family y Community Medicine*, 19(1), 33–37. <https://doi.org/10.4103/2230-8229.94010>
- Ramsden, P. (1991). A performance indicator of teaching quality in higher education: The Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*, 16(2), 129–150. <https://doi.org/10.1080/03075079112331382944>
- Richardson, J. T. E. (1994). A British evaluation of the Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*, 19(1), 59–68. <https://doi.org/10.1080/03075079412331382143>
- Rideout, C. A. (2018). Students' choices and achievement in large undergraduate classes using a novel flexible assessment approach. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 43(1), 68–78. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1294144>
- Stes, A., De Maeyer, S., y Van Petegem, P. (2013). Examining the Cross-Cultural Sensitivity of the Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) and Validation of a Dutch Version. *PLoS ONE*, 8(1), e54099. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054099>
- Tang, B., Coret, A., Qureshi, A., Barron, H., Ayala, A. P., y Law, M. (2018). Online Lectures in Undergraduate Medical Education: Scoping Review. *JMIR Medical Education*, 4(1), e11. <https://doi.org/10.2196/mededu.9091>
- Tiwari, A., Chan, S., Wong, E., Wong, D., Chui, C., Wong, A., y Patil, N. (2006). The effect of problem-based learning on students' approaches to learning in the context of clinical nursing education. *Nurse Education Today*, 26(5), 430–438. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2005.12.001>
- Vaona, A., Banzi, R., Kwag, K. H., Rigon, G., Cereda, D., Pecoraro, V., ... Moja, L. (2018). E-learning for health professionals. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD011736. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011736.pub2>
- Wilson, K. L., Lizzio, A., y Ramsden, P. (1997). The development, validation and application of the Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*, 22(1), 33–53. <https://doi.org/10.1080/03075079712331381121>

## LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES COLOMBIANAS COMO ELEMENTOS METODOLÓGICOS DE LA ENSEÑANZA APLICADA. EL CASO DE LA UTB

Pedro Vázquez-Miraz

[pvasquez@utb.edu.co](mailto:pvasquez@utb.edu.co)

Universidad Tecnológica de Bolívar

**Palabras clave:** *educación, formación, investigación, metodología*

### **Resumen:**

El presente documento introduce el concepto de semillero de investigación como idea innovadora y metodológica en un entorno docente tan teórico como la universidad española, pues esta estructura investigativa básica es un elemento fundamental en los centros de enseñanza superior de Colombia; los cuales aportan a este colectivo estudiantil la posibilidad de dar sus primeros pasos en el ámbito científico.

La implicación personal de los alumnos en los diferentes semilleros de investigación es la preparación idónea de los estudiantes de nivel superior para adquirir los conocimientos fundamentales de cualquier investigación en un campo aplicado; lo que permitirá a los universitarios tener las herramientas necesarias para crear productos intelectuales, además de fomentar en ellos conductas activas tales como la participación en diversos eventos científicos; estando los alumnos universitarios siempre guiados y asesorados por un profesor de reputada experiencia y prestigio.

Por medio de una revisión sistemática de estudios científicos que versan sobre la didáctica de enseñanza de los fundamentos investigativos en la universidad y el propio concepto de semillero de investigación, se pretende describir los patrones comunes básicos de estas estructuras educativas y enumerar las debilidades y fortalezas de los contextos educativos colombianos y españoles; pudiendo concluirse que los semilleros de investigación son unas interesantes y económicas herramientas metodológicas de fácil aplicación que pueden ser planteados como experiencias trasladables a un entorno instructivo tan teórico como el de la docencia universitaria de España.

## Introducción

Las carencias de la enseñanza universitaria española son amplias y numerosas, pues como comentan Rodríguez-Sabiote y Gutiérrez-Pérez (2003), las fallas presentes en este ámbito afectan desde la selección y formación de los docentes implicados en estas organizaciones, el propio sistema de evaluación utilizado y/o la metodología aplicada tanto para la recopilación de datos como de análisis y validación de esa información; siendo para estos mismos autores, dos las causas principales que explican esta situación: la limitada capacidad ejecutiva de los órganos de dirección y la desconexión entre los diferentes poderes políticos y la universidad.

Son numerosos los trabajos que hacen mención de las principales debilidades de la universidad española, siendo sus posibles soluciones, difíciles de hallar. A modo de síntesis se podría afirmar:

Quando se consideran los problemas de las universidades españolas en el largo plazo, se llega a la conclusión de que ni el dinero, ni la prédica moral, ni la acción política pueden resolverlos, aunque sí puedan aliviarlos momentáneamente, o enmascararlos. Haría falta cambiar profundamente su marco institucional y su modo de coordinación y de gobierno, y la cultura de sus componentes, profesores y estudiantes en primer término, familias, empresas, partidos, medios de comunicación y tantos otros, en segundo. Cambiar las instituciones sin cambiar la cultura de las gentes que las hacen funcionar es asunto arduo, si no imposible; y tampoco es fácil cambiar la cultura de los españoles sobre temas educativos. Lo cierto es que a la sociedad le cuesta mucho salir de su estado de autocomplacencia gozosa y borrosa en esta materia (Pérez-Díaz, 2005, pp. 14-15).

La universidad española antes de su incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se caracterizaba por la presencia de amplios salones universitarios concebidos para que en su seno, un docente impartiera clases teóricas a un gran número de alumnos; reconvirtiéndose estos espacios educativos [después del proceso de Bolonia, cuyo fin máximo era el de promover la homologación de los títulos en la Unión Europea y fomentar la movilidad de los estudiantes y profesores (Cazorla, 2011)] en elementos de menor tamaño grupal en los que la lección magistral ya no es la única metodología posible en una relación unidireccional profesor-alumno (Rodríguez-Sánchez, 2011).

En ese mismo sentido, las nuevas formas de aprender, investigar y de construir nuevos saberes, imponen a las instituciones educativas repensar la pertinencia de la enseñanza tradicional; observándose una evolución en el campo de la enseñanza reglada superior, ya que los profesionales de la docencia se han transformado de simples emisores de información a ser gestores de su propio desarrollo (Camacho y Arenas, 2009). Si bien se es consciente de que enfocarse exclusivamente en el papel del profesor para explicar la calidad de un sistema educativo es una explicación simplista (Escudero, Cutanda y Trillo, 2017); la función del docente a la hora de analizar el aprendizaje académico es un factor clave. En palabras de Escudero et al. (2017, p. 84):

El aprendizaje docente y el desarrollo profesional que contribuye a promoverlo consta de procesos y resultados de adquisición y reconstrucción de conocimientos y capacidades, vivencias, sentidos y propósitos, disposiciones y compromisos que conciernen a la profesión. Ambos son considerados como factores claves en el tipo de profesorado que se crea, la calidad educativa, la experiencia escolar y los aprendizajes del alumnado.

La introducción de las novedosas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las instituciones de educación superior, fue el otro gran impulso hacia la mejora de la enseñanza, pues como señalan Gewerc y Alonso (2013) un objetivo fundamental de la promoción del uso de las TICs en la docencia es facilitar el acceso libre al conocimiento a todos los agentes educativos; siendo la suma de estos avances técnicos en la enseñanza superior “otro revulsivo que cuestiona a la universidad en todas sus dimensiones y funciones” (Gewerc y Alonso, 2013, p. 205).

A pesar de que los cambios post-Bolonia, con todas sus virtudes y desaciertos (Cazorla, 2011) han orientado a la universidad pública española a una mayor flexibilidad al darle una mayor impronta a las áreas prácticas, la rígida estructura de los roles clásicos educativos, profesor (emisor de información y conocimiento) - alumno (receptor de datos) presentes en este entorno educativo se ha mantenido constante con el paso del tiempo debido a numerosos factores (Cazorla, 2011).

Uno de los elementos explicativos más relevantes que explica esta situación es la escasez de recursos económicos (Cazorla, 2011), pues la intensificación del trabajo profesoral, la rígida e inadaptativa tipificación de los distintos estilos de docencia, el conflicto entre los roles profesionales de ser profesor e investigador (Montero, 2014) o la masificación de alumnos (Cazorla, 2011), son características típicas de la enseñanza universitaria española actual. En palabras de la anterior autora, “se corre el riesgo de convertir las enseñanzas de grado en un mero instituto con profesorado y alumnado de instituto” (Cazorla, 2011, p. 101).

Por su parte, la enseñanza universitaria colombiana, un entorno educativo de un país en vías de desarrollo y completamente diferente al sistema español, se caracteriza por presentar una educación de baja calidad debido a la existencia de similares problemas (pero más graves) a los que padece la universidad española: una ingente ausencia de recursos financieros, físicos, humanos y tecnológicos (Giraldo, Abad y Díaz, 2005). A mayores, existen elementos socioculturales propios que afectan negativamente a la educación universitaria colombiana, a destacar por Giraldo et al. (2005, p. 11) “la tradición oral, escrita, el rechazo al desarrollo tecnológico, la ausencia de una tradición sólida en investigación y el aislamiento del sistema educativo de las corrientes internacionales”.

Todos estos limitantes no han impedido la creación y desarrollo de flamantes elementos educativos como los semilleros de investigación, una iniciativa pública enfocada a inculcar el espíritu científico e investigativo de los estudiantes en contra de la inercia tradicionalista de numerosos centros de enseñanza colombianos (Hernández, 2005).

Si bien los rechazos a este cambio pedagógico fueron importantes y el camino a recorrer todavía es largo y arduo tanto para docentes como alumnos (Córdoba, 2016; Cortés-Sánchez, 2016), señalando Hernández (2005) como principales repulsas a abandonar el modelo educativo clásico colombiano, la enraizada costumbre de repudiar toda imposición gubernamental y la escasa formación de los agentes dinamizadores que deben guiar el cambio de modelo; en la actualidad y con todas sus carencias, la universidad colombiana fomenta en todos sus centros de conocimiento una mayor flexibilidad que en las instituciones educativas consideradas clásicas de épocas pasadas (Sánchez-Martínez, Bermúdez-Linares y Orozco-Daza, 2017).

El surgimiento de los semilleros de investigación en Colombia a finales del siglo pasado, ha representado un cambio estratégico que cuestionó por completo la formación investigativa de los universitarios de esta nación andina; y aunque este sistema, en sus inicios, había nacido de la mano de los estudiantes de la educación superior, actualmente se ha expandido y también tiene vigencia en todos los niveles de la educación básica (Gallardo, 2014).

### **Los semilleros de investigación en la Universidad Tecnológica de Bolívar**

La Universidad Tecnológica de Bolívar define su sistema de investigación como una relación sistemática formada por cuatro subsistemas interrelacionados entre sí (Amar, 2011): el área política (compuesto por autoridades académicas universitarias que definen la política de innovación e investigación), el área de conocimiento (constituido por los diferentes grupos y elementos de investigación presentes en la UTB), el área de apoyo (formado por las unidades administrativas que prestan un servicio de apoyo) y el área de gestión (transferencia de conocimiento y relaciones institucionales).

Los semilleros surgen en esta universidad en el año 2002, en concordancia con las estrategias propuestas por el proyecto colombiano de Política Nacional de Ciencia y Tecnología del Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002 denominado «Cambio para construir la paz», en el cual se planteaba la creación de programas extracurriculares en las universidades de esta nación andina, los cuales tenían que estar orientados a motivar el interés por la investigación más allá de las clases magistrales (Amar, 2011).

Estos grupos de investigación quedan asociados a un nivel superior, a programas ministeriales que fomentan la investigación entre los jóvenes, permitiendo la conectividad entre los semilleros de investigación de diferentes universidades; impulsando así la formación avanzada, orientada a la investigación (Amar, 2011). A su vez, la UTB clasifica las investigaciones que se realizan en su seno en dos categorías perfectamente diferenciadas (Amar, 2011):

- La investigación formativa: aquella que se promueve en los estudiantes a lo largo de su proceso de aprendizaje, basada en estrategias pedagógicas tales como trabajos de curso, prácticas profesionales y trabajos de grado.
- La investigación científica tecnológica: la producción intelectual (desarrollada principalmente por docentes) y la divulgación, en medios públicos de carácter académico, de los resultados de procesos de investigación, docencia o extensión.

Respecto al plan de estudios de Psicología, este programa cuenta con cuatro semilleros, los cuales se han organizado según las líneas directrices que lideran sus respectivos profesores:

- Semillero de investigación en psicología clínica y de la salud: su objetivo es la fundamentación conceptual y el desarrollo de habilidades metodológicas y técnicas relacionadas con constructos, rasgos y estados psicológicos, clínicos y de la salud.
- Semillero de investigación en neurociencia cognitiva y traslacional: se propone la formación de investigadores con sólidas bases metodológicas que promuevan la investigación en el campo de los trastornos neuropsicológicos.



- Semillero de investigación bienestar laboral: se desarrollan competencias investigativas que generen capacidades aplicadas en el campo de la psicología organizacional.
- Semillero de investigación en violencia, resiliencia y paz: se plantea que los alumnos logren alcanzar competencias investigativas como el pensamiento crítico, la indagación, la reflexión y la problematización de una temática tan específica como el actual conflicto colombiano.

Esta apuesta por la aproximación a la metodología práctica, aplicada y participativa de esta universidad, se ha visto recompensado por el creciente interés del alumnado respecto a estas estructuras, ya que en los últimos cinco años ha aumentado considerablemente el número de estudiantes que participan en este tipo de actividades (Figura 1).

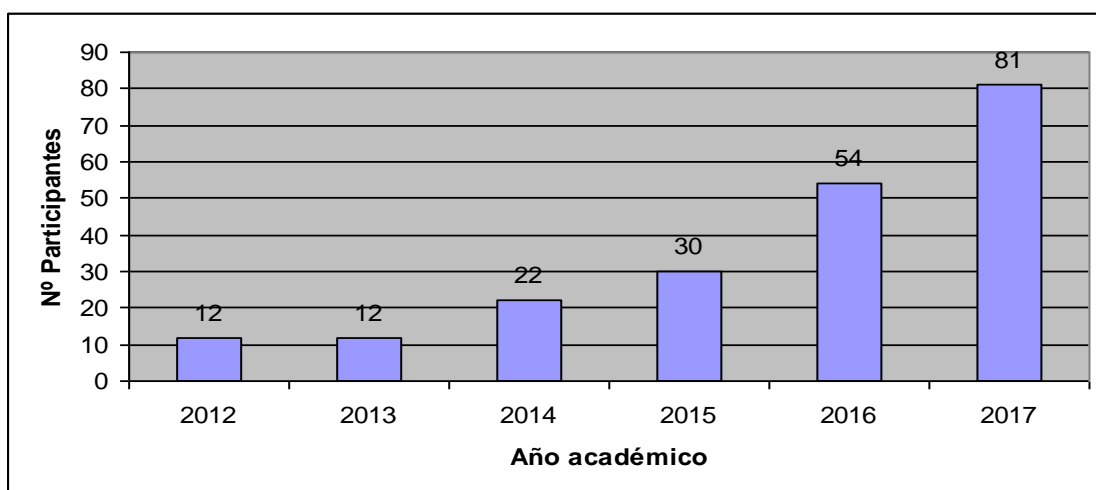


Figura 1. Alumnos de Psicología de la UTB, participantes en semilleros de investigación

## Metodología

Por medio de un análisis exploratorio de trabajos académicos acerca los semilleros de investigación y las características intrínsecas de los propios contextos de educación superior colombianos y españoles, junto a los aportes biográfico-narrativos procedentes de un relato de vida (Pujadas, 2000); se pretende plasmar en el presente documento una serie de medios sociales y objetos teóricos relacionados con la enseñanza estudiados desde esta perspectiva cualitativa (Huchim y Reyes, 2013): la percepción y memoria de un alumno universitario español (pre-Bolonia) de sus experiencias personales como alumno de la carrera de Psicología en contraste con las vivencias (como profesor) de la enseñanza que se le proporciona a sus alumnos de esa mismo saber en una universidad colombiana. Una escritura de sí (Passeggi, 2011) que abarca las dos etapas fundamentales de todo proceso educativo.

## Resultados

Desde esta perspectiva autobiográfica, se afirma que la falta de actividades prácticas junto a la rígida imagen preconcebida de la relación profesor - alumno [basada en el tradicional autoritarismo docente (Byrd, 2015)], sufrida en la educación pre-universitaria y reafirmada en la educación superior por parte de algunos de los docentes más veteranos, fueron las dos principales barreras que se han

contemplado durante nuestro paso por la universidad española antes del proceso de adaptación de Bolonia (Montero, 2010).

En los cinco años que se ha cursado una licenciatura en una entidad pública, como alumno jamás se había tenido la mínima motivación (ni intrínseca ni extrínseca) de participar y/o presentar algún estudio investigativo en algún evento público, pues el desconocimiento de la importancia de tales ocupaciones para nuestra carrera profesional futura era total en nuestra generación; ya que era raro el docente que nos informaba de la celebración de congresos y otros actos similares; centrándose el estudiantado en superar sus exigencias académicas, lo cual, ya de por sí, le generaba niveles elevados de estrés y ansiedad (Cardona-Arias et al., 2015; Cabanach, Souto-Gestal y Franco, 2017).

Si la idea de participar en algún simposio, congreso y/o demás evento organizado por nuestra universidad se consideraba como algo fútil e inane (pues esta actividad extracurricular no se valoraba en materia), la opción de plantearnos una investigación conjunta con algún docente de nuestra facultad no era planteada ni como proyecto posible, pues “la falta de información que les proporciona la universidad (a los estudiantes) para iniciarse en la investigación” era una constante (Rivera et al., 2015, p. 131). En definitiva, el único acercamiento práctico que se tuvo durante el período temporal que duraron nuestros estudios de licenciatura, fueron unas exiguas prácticas profesionales de un mes.

Respecto a las denominadas clases prácticas de los programas universitarios pre-Bolonia, estas actividades únicamente se diferenciaban de las sesiones magistrales en que éstas eran realizadas en un laboratorio, aprovechando el profesor este entorno para introducir y explicar un nuevo material de diagnóstico; ocurriendo que los estudiantes, por lo general, no desarrollaban durante su formación ningún documento científico que se pudiera considerar como tal. Una situación que ha mejorado significativamente con la implementación en la universidad española del proceso de Bolonia, si bien esto no quedó exento de quejas por parte de docentes y alumnos (Fidalgo, 2011, p. 85):

El resultado ha sido que el profesorado, en la mayoría de los casos, ha realizado un gran esfuerzo para revisar y corregir todas las actividades donde el alumnado ha participado (llegando ese modelo a ser, en algunos casos, inviable); por otra parte, el alumnado se queja de que ha sido más trabajo y que ha pasado de tener picos de trabajo (en época de exámenes) a tener picos durante todo el curso, y, sin embargo, los conocimientos adquiridos son similares a los que se adquirían antes de aplicar todas esas actividades.

Aunque son múltiples las diferencias políticas y educativas existentes entre España y Colombia (Beltrán-Villamizar, Martínez-Fuentes y Vargas-Beltrán, 2015), el semillero de investigación colombiano sería una herramienta de fácil aplicación al sistema público universitario español, el cual puede ser definido como una actividad académica consistente en la formación de un grupo de investigación (un profesor y varios alumnos) creado a partir de la temática de las asignaturas extracurriculares y las líneas de investigación de los propios docentes; siendo esta específica tarea es ofrecida (voluntariamente) por la institución a sus estudiantes universitarios.

El contenido de estos semilleros está diseñado de tal manera que se propicia la participación interdisciplinar entre las diferentes materias que deben cursar los alumnos; permitiendo a éstos

aprender una serie de conocimientos científicos aplicados básicos. Los objetivos principales de tales estructuras educativas podrían ser resumidos en los siguientes aspectos (León-Baños, 2006):

- Introducir al estudiante en una experiencia de formación investigativa que a partir de procesos de sensibilización y reflexión de la realidad estimule el desarrollo de competencias en el trabajo intelectual.
- Generar a partir del trabajo en equipo interdisciplinario procesos de estudio y de análisis frente a las problemáticas actuales del propio entorno de la institución universitaria.
- Fomentar la vinculación de los estudiantes en los procesos investigativos de la universidad.
- Promover el intercambio de experiencias investigativas a través de actividades científico-técnicas.

Respecto la sostenibilidad y viabilidad de los semilleros de investigación, Cardona-Acevedo, Cano y Montes (2007) asumen que los referentes clave para mantener la existencia de estos elementos serían simplemente la aceptación de tres normas esenciales: que los temas de investigación fueran de un elevado interés por parte del alumnado, que la visibilidad y el sentimiento de pertinencia de ese grupo de trabajo fuera alto y que las relaciones entre los integrantes del semillero fueran positivas y cordiales; estando caracterizada la dinámica de trabajo de estos componentes instructivos por la armoniosa conjugación de explicaciones magistrales, talleres prácticos y reuniones periódicas de discusión y lectura; lo que permite potenciar una mayor implicación por parte del alumnado en sus quehaceres (Gil y Calderón, 2012) e incluso que puedan plasmar sus experiencias de aprendizaje en artículos de investigación (Arango, Rodríguez, Roldán y Zapata, 2010).

La evolución final del estudiante, por medio de esta herramienta, es debido a múltiples factores, pero la clave básica es modificar la conducta pasiva del estudiante por una más activa. En palabras de Gallardo (2014, p. 213):

...entre las acepciones de reconocimiento que motivan la participación y permanencia en los Semilleros, está el que confiere al semillerista reconocimiento como voz válida desde los profesionales superiores, lo cual contribuye al reconocimiento de sí y a un ejercicio de poder frente a los pares estudiantes que ven en él un sujeto con habilidades orientadoras. Se transforma el rol de sujeto de estudiante pasivo al de un semillerista con capacidad investigativa y orientadora.

La implementación de estos novedosos elementos pedagógicos en la universidad española chocaría con las limitaciones ya mencionadas de las que carece las organizaciones de estudios superiores de España; una situación que perjudica terriblemente al buen desempeño de estas entidades educativas; amén de los continuos cambios legislativos que padecen (Puelles, 2016) y la disminución de recursos destinados a la educación española desde el estallido de la crisis económica del año 2007 (Vázquez y Pérez-Esparrells, 2016; Vázquez-Miraz, 2017). Un entorno que no fomenta la aplicación de nuevas medidas metodológicas.

De todas maneras, aún teniéndose en mente todos estos contratiempos, la posibilidad de establecer una red de semilleros de investigación en una universidad española se considera factible sin aumentar la carga laboral de los docentes. Esta sencilla estructura de enseñanza investigativa permitiría

empoderar a los alumnos universitarios de una manera sencilla por medio del conocimiento aplicado, fomentando además la movilidad nacional de los jóvenes y el intercambio de ideas y perspectivas.

Este sistema requeriría entre 1-2 horas semanales por semillero y un espacio físico disponible para máximo 15 personas, lo que permitiría reunir (de forma voluntaria) a estudiantes con intereses científicos comunes. Para ello, se plantearían tres métodos complementarios entre sí para introducir este componente formativo:

- c. El padrinazgo de alumnos noveles por parte de estudiantes de maestría y/o doctorado (personas que ya dispondrán de las nociones científicas avanzadas), los cuales serán recompensados académicamente en sus respectivos programas.
- d. La disposición parcial de alumnos FPU y/o FPI (estudiantes de brillante promedio académico) para realizar estos menesteres.
- e. La orientación y guía de profesores de reputada experiencia docente e investigadora, próximos al retiro jubilar.

Con esta sencilla propuesta que se plantea en este documento de carácter exploratorio, tanto el educando como el educador saldrían fortalecidos como profesionales. Los primeros ganarían experticia y conocimientos prácticos, mientras que los segundos podrían adquirir aprendices motivados que pueden ayudar al investigador en sus tareas más básicas.

## **Conclusiones**

Es evidente que la universidad española después de Bolonia, favorece el nuevo papel de profesor tutor (frente al viejo maestro recitador de datos), entendido éste como un orientador que trabaja con nuevas y variadas actividades y situaciones (Montero, 2010); un notable avance de paradigma respecto a la universidad que se ha vivido como estudiante.

Estas diferencias entre la experiencia pasada como alumno y la actual como docente, ha sido magnificada con la experiencia obtenida en una universidad colombiana, pues esta situación permite tener una visión más global de la enseñanza superior; entendiéndose una perspectiva más horizontal en los roles de profesor-alumno el ámbito educativo colombiano en contraste con la visión vertical española.

El rol de semillerista además de favorecer la interrelación profesor-alumno y fomentar las actividades de los futuros investigadores permite desmitificar dos visiones muy difundidas entre el alumnado que perjudican a la ciencia y su desarrollo seriamente:

- La idea del docente universitario como un sujeto con “actitudes paternalistas, actitudes discriminatorias por estatus social, por preferencia sexual, religión y género” (Prieto, Mijares y Llorent, 2014, p. 174).
- La creencia del investigador como un individuo con bata blanca, y encerrado en un laboratorio (Vázquez y Manassero, 1998).

## Referencias:

- Amar, P. (2011). *La investigación en la UTB*. Cartagena de Indias: Ediciones Tecnológica.
- Arango, L. M., Rodríguez, D. M., Roldán, Y. y Zapata, A. M. (2012). Experiencias de aprendizaje del semillero de dinámicas sociales en la realización del estudio: los habitantes de calle una realidad social en Medellín. *Revista de la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Pontificia Bolivariana*, 26(26), 172-187.
- Beltrán-Villamizar, Y. I., Martínez-Fuentes, Y. L. y Vargas-Beltrán, A. S. (2015). El sistema educativo colombiano en el camino hacia la inclusión. *Avances y retos. Educ. Educ.*, 18(1), 62-75.
- Byrd, A. (2015). La docencia en el Siglo XXI: antecedentes, contexto y posibilidades. *Razón y Palabra*, 1.
- Cabanach, R. G., Souto-Gestal, A. y Franco, V. (2017). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 41-50.
- Camacho, D. Y. y Arenas, M. E. (2009). El semillero CODEL: una experiencia de construcción interdisciplinar a partir de un grupo de investigación. *Apuntes del CENES*, 27(46), 319-330.
- Cardona-Arias, J. A., Pérez-Restrepo, D., Rivera-Ocampo, S., Gómez-Martínez, J. y Reyes, Á. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Revista Diversitas-Perspectivas en Psicología*, 11(1), 79-89.
- Cardona-Acevedo, M., Cano, C. A. y Montes, I. C. (2007). Formación en investigación en el pregrado: Caso del Semillero en Economía de la Universidad EAFIT. *Studiositas*, 2(3), 44-53.
- Cazorla, M. C. (2011). Una aproximación a los aspectos positivos y negativos derivados de la puesta en marcha del Plan Bolonia en la Universidad Española. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 4, 91-104.
- Córdoba, M. E. (2016). Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 47, 20-37.
- Cortés-Sánchez, J. D. (2016). Eficiencia en el uso de bases de datos digitales para la producción científica en universidades de Colombia. *Revista Española de Documentación Científica*, 39(2).
- Escudero, J. M., Cutanda, M. T. y Trillo, J. F. (2017). Aprendizaje docente y desarrollo profesional del profesorado. Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 21(3), 83-102.
- Fidalgo, Á. (2011). La innovación docente y los estudiantes. *La Cuestión Universitaria*, 7, 84-91.
- Gallardo, B. N. (2014). *Sentidos y perspectivas sobre semilleros de investigación colombianos, hacia la lectura de una experiencia latinoamericana*. Tesis doctoral: Universidad de Manizales.
- Gewerc, A. y Alonso, A. (2013). Cooperación para el fortalecimiento: conocimiento compartido en la búsqueda de la mejora de la enseñanza. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10(2), 203-218.

- Gil, A. P. y Calderón, C. C. (2012). El Semillero en Investigación Formativa en Historia, Cultura Política y Educación y sus experiencias alternativas para la investigación social e histórica. *Itinerario Educativo*, 26(59), 199-214.
- Giraldo, U., Abad, D. y Díaz, E. (2005). *Bases para una política de calidad de la educación superior de Colombia*. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Hachim, D. y Reyes, R. (2013). La investigación biográfico-narrativa, una alternativa para el estudio de los docentes. *Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3), 1-27.
- Hernández, U. (2005). Propuesta Curricular para la consolidación de los Semilleros de Investigación como espacios de Formación Temprana en Investigación. *Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*, 1(2).
- León-Baños, L. (2006). Semillero de Investigación en la Facultad de Ciencias Sociales y Educación: Formando Jóvenes Investigadores. *Palobra*, 7, 130-136.
- Montero, M. (2010). El Proceso de Bolonia y las nuevas competencias. *Tejuelo*, 9, 19-37.
- Montero, L. (2014). Convivir con los cambios. Ser profesor y profesora en la universidad en tiempos convulsos. En A. Gewerc (coord.). *Conocimiento, tecnologías y enseñanza: políticas y prácticas universitarias* (pp. 53-70). Barcelona: Editorial Grao.
- Passeggi, M. C. (2011). Aproximaciones teóricas a las perspectivas de la investigación (auto)biográfica en educación”, traducido del portugués por Dora Lilia Marín Díaz, *Revista Educación y Pedagogía*, 23(61), 25-40.
- Pérez-Díaz, V. (2005). La crisis endémica de la universidad española. *ASP Research Paper*, 57.
- Prieto, M., Mijares, B. y Llorent, V. J. (2014). Cualidades del docente vistas desde las perspectivas de los propios docentes y de los estudiantes universitarios. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 157-179.
- Puelles, M. (2016). Reflexiones sobre cuarenta años de educación en España o la irresistible seducción de las leyes. *Historia y Memoria de la Educación*, 3, 15-44.
- Pujadas, J. J. (2000). El método biográfico y los géneros de la memoria. *Revista de Antropología Social*, 9, 127-158.
- Rivera, M., Serrano, V., Hidalgo, L., De Mota, E., Tapia, P. J., Sánchez, J. M., Láinez, A. J., Mochón, S. y Marín, C. (2015). Percepción de los estudiantes de medicina españoles ante la expectativa de emigrar al extranjero. Papel de la universidad y de los congresos científicos. *Actualidad Médica*, 100(796), 128-132.
- Rodríguez-Sabiote, C. y Gutiérrez-Pérez, J. (2003). Debilidades de la evaluación de la calidad en la universidad española. Causas, consecuencias y propuestas de mejora. *Revista electrónica de investigación educativa*, 5 (1).

- Rodríguez-Sánchez, M. (2011). Metodologías docentes en el EEES: de la clase magistral al portafolio. *Tendencias Pedagógicas*, 17, 83-103.
- Sánchez-Martínez, N. M., Bermúdez-Linares, S. L. y Orozco-Daza, B. C. (2017). Gestión para el conocimiento en los semilleros de investigación de la universidad de La Guajira, Colombia. *Boletín Redipe*, 6(9), 79-90.
- Vázquez, A. y Manassero, M. A. (1998). Dibuja un científico: imagen de los científicos en estudiantes de secundaria. *Infancia y Aprendizaje*, 81, 3-26.
- Vázquez, A. M. y Pérez-Esparrells, C. (2016). Cambios de la productividad en las universidades públicas españolas, 2002-2009. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1).
- Vázquez-Miraz, P. (2017). La historia del servicio de orientación educativa y psicológica (SOEP) de la Universidad de A Coruña. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Extr.(5).

## EL APRENDIZAJE EXPANSIVO. ANÁLISIS DE UNA ESCUELA ALTERNATIVA

María del Carmen Garrido Arroyo

[cargarri@unex.es](mailto:cargarri@unex.es)

Universidad de Extremadura

María José Sosa Díaz

[mjosesosa@unex.es](mailto:mjosesosa@unex.es)

Universidad de Extremadura

Rubén Arriazu Muñoz

[rarriazu@unex.es](mailto:rarriazu@unex.es)

Universidad de Extremadura

**Palabras clave:** Aprendizaje expansivo, comunidad de práctica, estudio de casos.

**Resumen:** El modelo teórico del aprendizaje expansivo se caracteriza su dimensión transformadora y horizontal del aprendizaje. El diálogo colectivo permite crear el conocimiento necesario para transformar la realidad (Engeström, 2007). El sistema de actividad y las características del proceso cíclico forman parte de este modelo de aprendizaje y, por tanto, se hace necesaria la identificación de los elementos clave que conforman tanto el sistema de actividad como el proceso cíclico. Con tal fin se ha llevado a cabo una investigación en la que se ha utilizado una metodología cualitativa basada en Estudio de Casos. En concreto, se ha seleccionado tomando como unidad de análisis el colectivo Espacio Libre Candil; este colectivo es una comunidad que surge con el objetivo de construir “la escuela alternativa” como proyecto educativo. La recogida de datos se ha llevado a cabo utilizando como técnicas la entrevista personal, los documentos institucionales y observaciones de las asambleas organizativas. El análisis de contenido ha posibilitado diseñar un triángulo de la actividad que explica las acciones de aprendizaje de los sistemas de actividad y los ciclos del modelo. El aprendizaje expansivo permite explicar las diferentes formas de aprendizaje y la identificación de qué se aprende, por qué y cómo aprende, así como las contradicciones y frenos que aparecen en el proceso dentro del colectivo seleccionado en la investigación.



## **Introducción**

A lo largo del tiempo se ha abordado el aprendizaje desde diferentes perspectivas; en cualquier caso, independientemente de la perspectiva, se requiere el análisis de los elementos que intervienen en el aprendizaje y del proceso en sí para comprender el fenómeno del aprendizaje.

Partimos de la idea de que el aprendizaje es un proceso de participación en el que se comparten las prácticas y las actividades culturales, siendo más relevante la actividad en sí que el producto final o resultado del aprendizaje. Por lo tanto, el conocimiento se encuentra, no en la mente de cada individuo, sino en los individuos y sus contextos; siguiendo a terminología de Lave & Wenger (1991), es una aprendizaje “situado” en dichas relaciones y redes de actividades distribuidas de participación. Por lo tanto, la persona que aprende lo hace participando en una comunidad de práctica y la adquisición de conceptos es un evento que se produce en unas circunstancias concretas.

Engeström (2007) describe un modelo teórico del aprendizaje en el que el diálogo y la comunidad tienen un papel relevante: el aprendizaje expansivo. Este modelo de aprendizaje se caracteriza por su dimensión transformadora y horizontal del aprendizaje, donde el diálogo colectivo facilita y permite la creación del conocimiento y la transformación de la realidad.

Para Engeström (2007), cualquier teoría del aprendizaje debe dar respuesta a cuatro preguntas: (1) ¿Quiénes son los sujetos de aprendizaje, ¿cómo se definen y ubican?; (2) ¿Por qué aprenden, que los hace realizar el esfuerzo?; (3) ¿Qué es lo que aprenden, cuáles son los contenidos y resultados de aprendizaje? y (4) ¿Cómo aprenden?, ¿cuáles son las acciones clave o procesos de aprendizaje?

En la base del modelo del aprendizaje expansivo se encuentra el concepto de Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky y la Teoría de la Actividad de Leontèv, a partir de los cuales Engeström (1987) elabora su modelo teórico.

El aprendizaje expansivo considera que el aprendizaje se produce a través de una colaboración social (en este caso el colectivo) mediante la construcción de redes de sistemas de actividad (conjunto de acciones) compuestas por individuos, artefactos culturales (ideas, lenguaje, saberes, conocimientos, etc.) y la sociedad.

Así pues, el aspecto clave es la actividad; ésta tiene como fin último transformar un aspecto de la realidad, y tiene su punto de partida en la relación entre distintos individuos, los cuales han analizado un problema y establecido una necesidad común, necesidad que será el motivo o objetivo que les une.

En este sentido, propone el Triángulo de la Actividad, que identifica los elementos más importantes y la relación entre éstos. (Engeström, 2000).

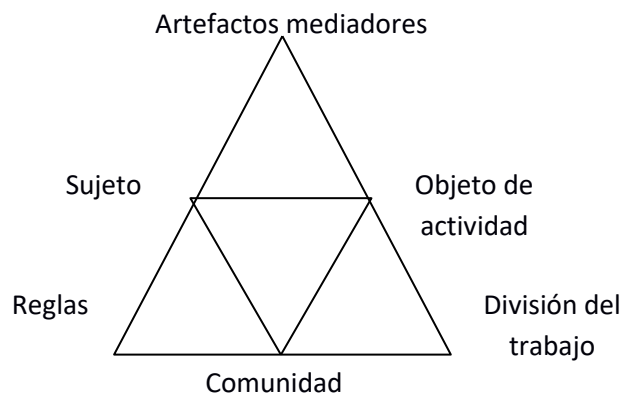


Figura 1. Triángulo de la Actividad (Engeström, 2000)

Para entender cada actividad es necesario identificar y conocer el sistema de actividad: conjunto de acciones que se producen dentro de cada actividad, que están interrelacionadas y que constituyen una red de sistema. Estas acciones suelen tener un desarrollo cíclico e incluyen mecanismos de transición a través de contradicciones de la comunidad y que son el motivo para el cambio. Para conocer en profundidad cada acción se debe hacer un análisis que conlleva: (a) identificar y analizar los motivos, las condiciones, resultados, la regulación de la acción (b) establecer el orden y procedimientos para la ejecución; (c) determinar la secuencia, reglas y condicionantes que establece el colectivo para llevar a cabo cualquier proceso.

La Teoría de la Actividad establece unos principios que deben cumplirse (Engeström, Rantavuori, & Kerosuo, 2013):

La principal unidad de análisis es un sistema de actividad colectivo mediado por artefactos y orientados a objetos.

Un sistema de actividad siempre es una comunidad de múltiples puntos de vistas, tradiciones e intereses.

Un sistema de actividad sólo se entiende por su historia puesto que toma forma y se transforma durante largos periodos de tiempo.

Las contradicciones son las fuentes del cambio y desarrollo. Las contradicciones son tensiones estructurales que a menudo generan disturbios y conflictos, pero también innovadores intentos de cambiar la actividad.

Otro concepto básico para entender el modelo es el ciclo: los sistemas de actividad no son inmóviles, se desplazan a través de los ciclos que impulsan transformaciones cualitativas; cuando el objeto y el motivo de la actividad son reconceptualizados se produce una transformación expansiva.

Desde este modelo teórico se potencia el valor de las contradicciones que se producen dentro del grupo. Las contradicciones son los elementos detonadores de una transformación colectiva y empujan hacia el cambio de la realidad.

De esta forma, el aprendizaje expansivo es un modelo teórico del aprendizaje que se caracteriza principalmente por tener una dimensión transformadora y horizontal del aprendizaje, pues a través del diálogo colectivo se crea el conocimiento y transforma la realidad (Engeström, 2007).

Un elemento que se ha tenido en cuenta en esta investigación es la subjetividad. Como indica Strauss e Corbin (2002, p. 12), se pretende llevar a cabo un proceso de interpretación con el fin de descubrir conceptos y relaciones en los datos brutos.

El aprendizaje expansivo es de un fenómeno complejo; sólo las metodologías cualitativas permiten comprender e interpretar desde un análisis comprensivo, holístico y profundo este tipo de fenómenos tales como experiencias vividas, comportamientos, emociones y sentimientos, así como funcionamiento organizacional, movimientos sociales, entre otras (Strauss & Corbin, 2002, p. 12).

Se llevó a cabo un estudio de investigación en el que se seleccionó una metodología cualitativa puesto que nos interesa la “realidad” que interpretan los propios sujetos y donde se debe respetar el contexto en el que se construye esa “realidad social”. Se han valorado los instrumentos y medios utilizados y que crean una nueva cultura digital (Internet, redes sociales y dispositivos de comunicación móvil) considerados como herramientas para la transformación colectiva y cambio de la realidad.

Las estrategias utilizadas han sido la observación y entrevistas abiertas puesto que se pretende, no encontrar relaciones causales, establecer relaciones globales, conservando la complejidad del fenómeno y la aplicabilidad directa en el contexto.

La investigación cualitativa es, en esencia, multimétodo y plural (Flick, 2004), puesto que las investigaciones cualitativas son abiertas y flexibles para adaptarse al escenario de estudio (Denzin & Lincoln, 2005).

Los métodos cualitativos descritos en la literatura especializada son numerosos. En nuestro estudio hemos optado por el Estudio de Casos; es una estrategia metodológica de investigación que “implica un proceso de indagación caracterizado por el examen sistemático y en profundidad de casos de un fenómeno, entendidos éstos como entidades sociales o entidades educativas únicas” (Sabariego, Dorio, & Massot, 2004, p. 309). Por tanto, el Estudio de Casos es “el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (Stake, 1998,

p. 11-20). Es un método de investigación muy valioso; como señala Stake (1998, p. 47) “el caso, la actividad y el suceso son únicos, a la vez que comunes. La comprensión de cada uno de ellos exige comprender otros casos, otras actividades y otros sucesos, pero también comprender la unicidad de cada uno”. Cuando hay muchas dimensiones de interés y éstas no pueden ser captadas por métodos cuantitativos es, como afirma Yin (2009), el más adecuado para investigaciones en las que es imposible separar las dimensiones a analizar de su contexto.

## **Objetivos**

El objetivo general de la investigación fue analizar los procesos de participación ciudadana en un colectivo educativo. Como objetivos específicos se plantearon: (1) identificar los elementos clave del sistema de actividad y (2) analizar las características del proceso cíclico del aprendizaje expansivo.

## **Metodología**

### ***Objetivos y preguntas de investigación***

El establecimiento de los objetivos y preguntas de investigación es un aspecto clave para dirigir la atención y el proceso que se llevará a cabo.

Como indica Stake (1998), las preguntas elaboradas se han organizado en dimensiones y temas extraídas de una breve revisión bibliográfica, que conforman una estructura conceptual y obliga a prestar la atención a los aspectos importantes para el estudio.

Objetivo específico 1: Identificar y analizar los elementos claves que componen el sistema de actividad desarrollada en el estudio de caso.

Preguntas de investigación:

- (a) ¿Quiénes son los sujetos de aprendizaje?, ¿cómo se definen y ubican?
- (b) ¿Por qué aprenden?, ¿qué los hace realizar el esfuerzo?
- (c) ¿Qué es lo que aprenden?, ¿cuáles son los contenidos y resultados de aprendizaje?

Objetivo específico 2: Analizar las características del proceso cíclico del aprendizaje expansivo en el estudio de caso.

Pregunta de investigación:

- (d) ¿Cómo aprenden?, ¿cuáles son las acciones clave o procesos de aprendizaje?

### ***Trabajo de campo del Estudio de Caso***

Para dar respuesta a los interrogantes planteados se ha usado una metodología cualitativa basada en Estudios de Casos. El objetivo no es la comprensión de otros casos, sino comprender el caso elegido (Stake, 1998:17). Este autor señala algunos criterios para seleccionar los casos: rentabilidad, tiempo de trabajo y acceso al caso; la unicidad y los contextos de los casos.

La unidad seleccionada es el colectivo “Espacio Libre Candil”; éste se conforma con el objetivo de construir la escuela “alternativa” como proyecto educativo; se define como comunidad de prácticas en la cual se desarrollan interacciones y se intercambian aprendizajes y conocimientos (Wenger, 2001). El colectivo cumple las tres dimensiones de una comunidad de práctica: (a) tarea u objetivo común, (b) reglas y compromisos adquiridos por el grupo y (c) repertorio o acciones compartidas (procedimientos, conocimientos prácticos, rutinas, producciones) (Wenger, 2001).

En consonancia con los criterios para la selección de un caso que hemos referido en párrafos anteriores, las razones por las que se eligió este caso fueron:

Cumplía las características de comunidad de prácticas.

Se ajustaba a una institucional horizontal que aprende de manera colectiva.

Era accesible: una de las investigadoras pertenece al colectivo estudiado y conoce en primera persona como funciona el colectivo.

Fue considerado como un caso de gran interés educativo debido a su proyecto educativo de crear una “escuela alternativa”.

El “Espacio Libre Candil” es una asociación sin ánimo de lucro con origen un grupo de personas, madres, padres, y educadores, que tienen un interés compartido: la educación alternativa y las metodologías activas y respetuosas con el ritmo de aprendizaje del alumnado. Ha sido desde sus orígenes un espacio de referencia regional (Extremadura) relacionada con la educación alternativa y libre.

En la actualidad tiene una escuela alternativa para la etapa de Educación Infantil (4 meses-6 años). Se ofrece una educación que tiene en cuenta los procesos vitales del niño y la niña y donde el proceso de aprendizaje respeta el ritmo propio del individuo. Se tienen en cuenta elementos clave como el grado de maduración, intereses personales, juego, convivencia, experimentación. Los materiales y el espacio están acondicionados a las necesidades y edad de las niñas y niños; se ordenan por rincones y su uso no está limitado a un tiempo concreto sino que se usan cuando se necesiten. El docente se tiene un papel de “acompañante” en proceso de juego; no interrumpe las tareas que el niño esté realizando.

En cuanto a los principios que guían al colectivo destacamos los siguientes:

La educación se debe aproximar de forma permanente a un aprendizaje auto-constructivo, auto-gestionado, personal y colectivo.

La educación engloba a toda la persona, todas sus dimensiones física, emocional, social, moral-espiritual y cognitiva.

La implicación de los padres en el centro y en el desarrollo educativo del alumnado es importante.

La organización del colectivo es horizontal y todas las personas deben participar y aportar según sus posibilidades.

Las decisiones se toman de forma consensuada en las asambleas y se tiene en cuenta a la minoría. A las asambleas pueden asistir todos los miembros y son de dos tipos: (1) asambleas organizativas, las cuales se debaten se toman decisiones respecto a aquellos aspectos más organizativos como la distribución de los materiales, de las funciones y tareas de cada uno, etc.; y (2) asambleas pedagógicas en las que se debate y se toman decisiones sobre aspectos metodológicos que se están llevando a cabo en el centro, problemas y conflictos en el grupo de alumnos, desarrollo de talleres o formación.

Otro elemento característicos son las comisiones de trabajo que facilitan la asunción de responsabilidades, la distribución de trabajo y la colaboración entre todos; son flexibles y se van modificando según las necesidades y desarrollo de las experiencias.

Antes de iniciar la recogida de información se procedió a la obtención del permiso. Como señala Stake (1998, p.58) *“la recogida de datos siempre se «juega en casa» de alguien”* y, por tanto, es necesario obtener permiso. Es por ello que se consideró necesaria la realización de una solicitud de acceso.

Se aprovechó la realización de una asamblea para informarles de su selección para su participación en la investigación; se les explicaron objetivos, organización y proceso de investigación, los compromisos para desarrollar la investigación y el método de protección de datos. Se pidió que permitieran al investigador formar parte de las actividades del colectivo durante el tiempo de investigación y se les solicitó su participación activa.

Stake (1998, p. 60) señala que es aconsejable mantener las buenas formas y el contacto, y revertir los hallazgos encontrados. Es por ello que, concluido el trabajo de campo, se realizó una reunión en el que se compartió la información obtenida y las conclusiones obtenidas, agradeciendo la participación y colaboración mostrada durante todo el proceso.

### ***Técnicas de recogida de datos***

### ***Técnicas de lectura y documentación***

Como indican Hernández, Fernández-Collado, & Baptista (2006, p. 616), la selección de los documentos debe ser cuidadosa; se deben elegir aquellos que proporcionen información útil para el planteamiento del problema. En nuestro caso, los documentos seleccionados fueron: información web, proyecto educativo infantil/ programación anual, redes sociales (Facebook, Twitter) y actas de asambleas.

### ***Técnicas de observación y participación***

Se llevó a cabo la observación y registro audiovisual de una asamblea, en la cual se toman las decisiones y se definen las diferentes líneas de actuación del colectivo con el objetivo de analizar las características del proceso cíclico del aprendizaje expansivo en el estudio de caso. Se escribió un diario de campo como instrumento para recoger los acontecimientos relevantes, cuestiones de menor importancia, acontecimientos perdidos en la interpretación, acercamiento a los primeros resultados.

### ***Técnicas de conversación y narración***

La entrevista personal fue el recurso más importante para la recogida de información ya que podía dar respuesta al objetivo de identificar y analizar los elementos claves que componen el sistema de actividad desarrollada en el estudio de caso; en concreto, interesante por la percepción de la escuela que tienen las familias.

Para la recolección de información se utilizaron protocolos o guión de preguntas, basados en preguntas con respuestas abiertas, con la intención de obtener datos sobre los significados del participante. Los guiones tienen una estructura predeterminada elaborada por el investigador, teniendo en cuenta debía ser flexible y modificable según el desarrollo de la entrevista y las respuestas dadas.

### ***Sistema de categorías y dimensiones***

Para elaborar el sistema y dimensiones de las categorías, se llevó a cabo un proceso de revisión bibliográfica: (a) localización de documentos científicos; (b) lectura y organización de la documentación; (c) identificación de elementos claves de la Teoría de la Actividad; (d) adaptación de los elementos claves al contexto español; (e) definición y conformación de dimensiones, categorías y subcategorías de investigación.

Este proceso de revisión bibliográfica permitió identificar los elementos clave de la Teoría de la Actividad en los que se debían focalizar la investigación; se realizó a través de cuatro trabajos principales de investigación:

Teoría de la Actividad, los distintos aspectos del triángulo y los principios (Engeström, 2000).

Matriz de preguntas de aprendizaje con sistema de actividad y contradicciones

(Engestrom, 2001).

Descripción y análisis de contradicciones (Engeström, 2007).

Categorías para identificar distintos aspectos del ciclo de actividad (Engeström et al., 2013).

Tabla 1  
*Dimensiones y sistema de categoría*

Dimensiones	Categorías	Subcategorías
Triángulo de la Actividad	<i>Sujeto</i>	Qué personas Perfil de los sujetos
	<i>Objeto</i>	Filosofía o realidad común
		Objetivos comunes
		Motivaciones
		Identidad grupal
	<i>Resultados de aprendizajes</i>	Contenidos aprendidos Representación del conocimiento
	<i>Reglas</i>	Códigos de interacción
		Normas éticas
	<i>Comunidad</i>	Identidad grupal
		Participación, implicación y compromiso con el colectivo
Acciones de aprendizaje expansivo	<i>División del trabajo</i>	Roles en el grupo
		estructuras y jerarquías internas
		Dispositivos digitales
	<i>Medios</i>	Herramientas de comunicación
		Desafiando a los participantes en el interrogatorio
		Al criticar la práctica existente
		Cuestionando el desarrollo propuesto
	<i>Cuestionamiento (Estado de necesidad)</i>	Necesidades de articulación e ideas
		Análisis histórico
		Problemas de articulación o desafíos
		Identificación de contradicciones



<i>situación (Avance, adelanto)</i>	Explotación de los modelos o conceptos existentes
	Denominación y definición del modelo
	Fijación del modelo de material o de gráfico
	La variación y adaptación del modelo
<i>Examinando el nuevo modelo</i>	Discusión del modelo de manera crítica
	Nuevas herramientas
	Enriquecer el modelo
<i>Implementando</i>	Demostración de aplicación
	Obstáculos
	Preparación de la implementación
<i>Reflexionando sobre el procesos</i>	Consolidar y generalizar la nueva práctica
	Potencia

### **Análisis de datos**

Para el análisis de datos se utilizaron diferentes software en función de las tareas. Como indica Flick (2004, p. 266), la utilización de software informático en investigación cualitativa aumenta la calidad de la investigación, puesto que permite un aumento de coherencia y rigor en el análisis.

Los programas informáticos a disposición de la investigación cualitativa son muy variados en la actualidad. Flick (2004: 267) señala diferentes formas de uso de ordenadores y programas informáticos en el contexto de la investigación cualitativa.

En nuestro caso, hemos utilizado los siguientes software para distintas tareas:

1. Procesador de texto (Open Office Write): para tres tipos de tareas (a) escritura, corrección y ampliación el diario de campo; (b) elaboración memorandos y los comentarios reflexivos sobre algunos aspectos de los datos se realiza a través de documentos de texto y (c) escritura de informe provisionales y finales.
2. Software Digital Voice Editor: para la escucha de distintos audios, transcripción de entrevistas y discusiones de grupo.
3. Programa de análisis cualitativo NVIVO: para dos tareas (a) codificación almacenamiento, búsqueda y recuperación de datos en el análisis; (b) análisis del contenido, para contar frecuencias, sucesión o localizaciones de palabras y frases.

## **Resultados**

### ***Elementos claves que componen el sistema de actividad***

#### ***Sujeto***

Espacio Libre Candil es un colectivo formado por acompañantes, familias y sus hijos y hijas de entre 0 y 6 años. Cada miembro tiene un papel dentro de éste y todos participan conjuntamente en la organización y desarrollo; cada padre, madre, acompañante que forman el colectivo son los que aprenden y desarrollan un aprendizaje expansivo.

El origen es un grupo de crianza formado por varias familias que discutían sobre la realidad educativa y que compartían intereses comunes; gran parte tenía una relación con la educación y ámbito social, aunque no en su totalidad.

Todos los integrantes comparten una conciencia crítica hacia el modelo de escuela tradicional y desean un modelo educativo distinto para sus hijos e hijas.

Es un colectivo en continuo cambio debido a la llegada de nuevas familias o su partida una vez que sus hijos pasan a otra etapa educativa, así como a la incorporación de nuevos acompañantes. El colectivo considera importante que los nuevos miembros conozcan y participen activamente por lo que se realiza un proceso de acogida a través de entrevistas iniciales.

#### ***Objeto de actividad***

La filosofía del colectivo se construye a partir de distintas premisas sobre el modelo educativo a desarrollar:

Aspecto transformador de la educación.

Enseñanza respetuosa con las necesidades de los niños y niñas.

Pedagogía Libre basada en el juego.

Aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Importancia del desarrollo del pensamiento crítico y la toma de decisiones.

Educación pública para todos.

Consideran que el modelo educativo tradicional no cumple las premisas anteriores por lo que buscan un espacio alternativo donde se posibilite una educación de forma coherente con sus ideas y se contribuya a un cambio de paradigma educativo.

Tienen como objetivo ampliar el modelo educativo a la etapa de la Educación Primaria y que se puedan convertir en centro de innovación educativa para lo cual se está negociando desde la “Comisión del Futuro” con las instituciones educativas.

### ***Comunidad***

El colectivo ha ido aumentando de forma progresiva, siendo en la actualidad más de 150 socios los que conforman la red con aportaciones económicas o en forma de trueque.

La identidad grupal se ha afianzado durante los años y se comparten valores, actitudes y un modelo de educación en el que lo físico, emocional, social y moral y espiritual tienen un papel relevante.

Su proyecto pedagógico es elaborado por toda la comunidad, fruto del aprendizaje y experiencia; no siempre es fácil de construir ni es estable, puesto que en ocasiones hay diferencias en el colectivo, aunque permanece la idea de que lo importante son las personas y el consenso en la toma de decisiones.

### ***División del trabajo***

La división del trabajo y las estructuras organizativas no son siempre iguales, se han modificado según las circunstancias de cada año escolar y los intereses de los miembros implicados en los colectivos.

La coordinación desde las acompañantes, que son las maestras, es la más afianzada desde el inicio y en las que recae la organización y el trabajo de las asambleas. Las comisiones de trabajo y coordinación han sido implantadas de forma reciente. Por último, también existen comisiones de trabajo sin coordinación que está funcionando aunque aún no se ha realizado una autoevaluación del proceso.

Las comisiones que funcionan en la actualidad son las de economía, pedagogía, acogida de nuevas familias, mantenimiento, sentido y sensibilidad, formación y actividades, futuro Primaria, comunicación, otras tareas.

Vemos cómo las estructuras organizativas aún están en construcción y se está probando qué estructura organizativa se adapta mejor y es más eficiente el colectivo.

### ***Comunicación (artefectos mediadores)***

La toma de decisiones siempre se ha realizado de manera horizontal a través de las asambleas donde participan tanto familias y acompañantes.

Son dos los tipos de asambleas: asamblea organizativas, en las que las familias trabajan sólo temas organizativos del colectivo; y asambleas pedagógicas, en las que se trabaja tanto familias como acompañantes temas pedagógicos de *la escuelita*.

Esta organización horizontal no siempre favorece la toma de decisiones puesto que en ocasiones es lenta debido a las otras responsabilidades que tienen las familias y, por consiguiente, la no disponibilidad del tiempo suficiente para una implicación total en el colectivo. A ello se añade el hecho de que el colectivo tiene dificultades para trabajar a través de las asambleas, ya que no es un medio habitual en su ámbito personal o profesional y se hace necesario un aprendizaje de participación asamblearia.

### **Reglas**

El colectivo considera muy importante cada una de las opiniones, ideas y aportaciones de los miembros. Es por ello que la asamblea se convierte en un medio valioso para conseguir este objetivo puesto que es el espacio donde se da voz y voto a todos los participantes.

Igualmente, se considera la necesidad, aunque no está reflejada en ningún documento escrito, de que todos han de estar de acuerdo con las decisiones tomadas en las asambleas. Es por ello que las decisiones se toman por acuerdos y no por votaciones a mayoría, lo que hace posible que todos se sientan identificados con las decisiones tomadas.

### **Características del proceso cíclico**

El análisis del proceso cíclico se llevó a cabo a través del análisis integral del aprendizaje que el colectivo realiza a través de las asambleas celebradas una vez al mes para el seguimiento de la práctica educativa y la solución de problemas. Para ello se analizaron las transcripciones de dos asambleas y se identificaron los ciclos de aprendizaje y sus fases.

A lo largo de las asambleas analizadas, se encontraron 22 ciclos de aprendizaje diferentes. Los ciclos de aprendizajes no son propios de una sola asamblea, sino que algunos de ellos se retoman en asambleas posteriores debido a que son temáticas de gran desarrollo o que no han quedado cerrados.

Además, algunos de los ciclos de aprendizaje se discuten de manera reiterada a lo largo de una asamblea, lo que muestra la importancia de ese ciclo de aprendizaje para el colectivo y la posibilidad de que los ciclos de aprendizaje no tienen porque darse de manera continuada, sino que pueden darse de manera interrumpida a lo largo de una sesión de asamblea intercalándose entre otros ciclos de aprendizaje.

Se debe señalar que en algunos ciclos de aprendizaje se presentan miniciclos; es el caso del ciclo de aprendizaje “Comisión Pedagógica” y “Talleres educativos”.

En las asambleas aparecen todas las acciones de aprendizaje expansivo, siendo las más frecuentes la acción de “análisis de la situación” y “modelamiento de la nueva situación”, seguidas por el “cuestionamiento de la práctica” y “examinando el nuevo modelo”. Así pues, se puede afirmar que los participantes en las asambleas normalmente se centran más en analizar la situación y modelar una nueva solución que examinar el modelo de implementación, así como reflexionar sobre la consolidación del nueva práctica.

A pesar de que los ciclos de aprendizaje en su gran medida no son completos, se puede observar que se cumple un ciclo a rasgos generales, que se produce de manera reiterada.

## **Conclusiones**

El Estudio de Caso ha permitido describir, registrar y analizar cómo el proceso de aprendizaje expansivo puede ocurrir en diferentes sistemas de actividad; y/o bien, advertir obstáculos, dificultades y desafíos en el aprendizaje entre agentes en el seno de prácticas, instituciones y sentidos. En concreto, las principales conclusiones del estudio son las siguientes:

En el colectivo Espacio Libre el Candil se reconoce el triángulo de actividad, lo que demuestra que el colectivo presenta un aprendizaje expansivo continuo que hace que su organización vaya cambiando y evolucionando a través del tiempo.

La matriz de aprendizaje elaborada nos ha permitido clarificar quienes, qué, por qué y cómo aprende el colectivo; también ha sido posible identificar algunas contradicciones que se producen en el colectivo y que son el detonante del aprendizaje.

Las asambleas organizativas de este colectivo, a través de su análisis, han posibilitado la identificación de las distintas fases de aprendizaje expansivo. En concreto se han analizado dos aspectos: las acciones de aprendizaje expansivo y la ciclicidad de estos.

Estos hallazgos enriquecen y amplían la comprensión de la actividad de aprendizaje expansivo, confirmándose que el aprendizaje es un proceso vital que a través del cual se adquiere mayores niveles de competencias o contenidos mayores (Engeström, 2001). La observación y análisis de la asamblea ha permitido deducir que el desarrollo de este aprendizaje puede ser grupal, y por tanto no sólo debe ser analizado desde un punto de vista individual, puesto que puede ser colectivo, tanto como mecanismo de aprendizaje como en el sujeto que aprende.

## **Agradecimientos**

Agradecemos sinceramente la colaboración de todos los integrantes del colectivo “Espacio Libre el Candil”. La investigación no hubiera sido posible sin su apertura, tiempo e interés por colaborar con el grupo de investigación.

## Referencias

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Londres: SAGE Publications.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960–974.
- Engestrom, Y. (2001). Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133–156.
- Engeström, Y. (2007). Enriching the Theory of Expansive Learning: Lessons From Journeys Toward Coconfiguration. *Mind, Culture, and Activity*, 14(1–2), 23–39. <https://doi.org/10.1080/10749030701307689>
- Engeström, Y., Rantavuori, J., & Kerosuo, H. (2013). Expansive Learning in a Library: Actions, Cycles and Deviations from Instructional Intentions. *Vocations and Learning*, 6(1), 81–106. <https://doi.org/10.1007/s12186-012-9089-6>
- Flick, U. (2004). *Introducción a la metodología cualitativa*. Madrid: Morata. Retrieved from [http://books.google.es/books?id=o0iLN8Ag8ewC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=o0iLN8Ag8ewC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw Hill.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press.

- Sabariego, M., Dorio, I., & Massot, M. I. (2004). Métodos de investigación cualitativa. In *Bizquerra, R (Coord.) Metodología de la investigación educativa* (pp. 293–328). Madrid: La muralla.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Walker, R. (1989). *Métodos de investigación para el profesorado*. Madrid: Morata.
- Retrieved from  
[http://books.google.es/books?id=puPDRIcNk8wC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=puPDRIcNk8wC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: design and methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

## HORIZONTE: ARIZMENDI 2020. CLAVES PARA EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA DE UNA COOPERATIVA DE ENSEÑANZA INNOVADORA.

Oxel Azkarate-Iturbe  
[oazkarate@mondragon.edu](mailto:oazkarate@mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

Ainara Artetxe Aranaz  
[aartetxe@mondragon.edu](mailto:aartetxe@mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

Iban Gallettebeitia Gabiola  
[igallettebeitia@mondragon.edu](mailto:igallettebeitia@mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

Jose Ramon Vitoria Gallastegi  
[irvitoria@mondragon.edu](mailto:irvitoria@mondragon.edu)  
Mondragon Unibertsitatea

**Palabras clave:** *Transformación educativa, educación cooperativa, investigación cooperativa, pedagogía de la confianza, inter-cooperación en educación.*

### Resumen:

En este trabajo se presenta la investigación realizada en la cooperativa de enseñanza Arizmendi Ikastola, inmersa en un proceso interno de innovación pedagógica. El objetivo del estudio realizado es analizar las claves para la transformación educativa a través de la implementación de su nuevo marco pedagógico: la pedagogía de la confianza. Se ha realizado un planteamiento de investigación cooperativa, desarrollada en tres fases: una primera fase focalizada en el análisis de la percepción sobre Arizmendi Ikastola de agentes externos (a través de entrevistas semiestructuradas); una segunda fase de análisis de la percepción de agentes internos de la Ikastola (a través de grupos de discusión), y finalmente, una tercera fase de análisis y contraste de la percepción compartida de la comunidad educativa (a través de un cuestionario). Se concluye que la investigación ha contribuido a identificar algunas de las claves y elementos que pueden facilitar y obstaculizar la transformación educativa de la cooperativa de enseñanza.



## Introducción

Arizmendi Ikastola, ubicada en Arrasate (Mondragón), ha sido recientemente nombrada como una de las escuelas más innovadoras de España en Educación 3.0 (Educación 3.0, 2018). A través del proyecto HORIZONTE: ARIZMENDI 2020 se pretende vislumbrar el horizonte y las claves para tener en cuenta en el proceso interno de transformación educativa (Agurerrondo, 2002) en la cual está inmersa, partiendo del análisis de la situación actual. Es decir, se pretende vislumbrar el futuro del centro teniendo en cuenta la situación actual e identificando los elementos facilitadores del cambio, así como los obstáculos sobre los que construir el proceso de transformación educativa. Se trata de un estudio de carácter descriptivo donde se recogen percepciones de agentes externos al centro, así como de todos los agentes de la comunidad educativa. Así mismo, se trata de un proceso dinámico y activo donde toda la comunidad educativa ha tenido la oportunidad de participar -órganos directivos y representativos, profesorado, personal administrativo, alumnado y padres/madres- (Roa y Puentes, 2014; García, 2016).

Arizmendi Ikastola comenzó a transformar su modelo educativo en la etapa de Educación Infantil en el año 2009. Después de haberlo implementado en la etapa de educación infantil, es en el curso 2014-2015 cuando proponen a la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación -HUHEZI- de Mondragon Unibertsitatea su voluntad de desarrollar el marco pedagógico en todas las etapas educativas mediante un proceso participativo: teniendo en cuenta tanto la comunidad educativa como la comunidad del valle de Gipuzkoa en la cual está ubicada. La facultad de HUHEZI y Arizmendi Ikastola están situadas en el mismo valle y pertenecen al ecosistema educativo -división de Conocimiento- del grupo cooperativo Mondragón.

En este contexto, uno de los objetivos principales de la transformación del modelo educativo es la implementación de la *pedagogía de la confianza* (Antero, 2015). Este marco pedagógico sitúa en el centro al alumnado y pivota en la creación de contextos de confianza para el desarrollo de los procesos de aprendizaje-enseñanza. Contextos que persiguen y se estructuran con el fin de generar y construir la autoconfianza en el niño/a, la confianza en las demás personas (confianza entre iguales, confianza en el niño/a y en su capacidad de desarrollo, confianza del niño/a con el profesorado...) y la confianza en el entorno que lo rodea para posibilitar el desarrollo de la persona en su integridad.

## Objetivos

Los objetivos de la investigación realizada en el proyecto Horizonte: Arizmendi 2020 son:

1. Realizar un diagnóstico descriptivo de cómo se percibe el centro y su proyecto pedagógico en la actualidad.

2. Realizar una representación compartida de la Arizmendi Ikastola de futuro e identificar las claves que vertebrarán el proyecto para la transformación del modelo educativo.
3. Identificar los elementos que pueden facilitar y obstaculizar la materialización del proyecto y su pervivencia; y su proyección a futuro.

## **Metodología**

El proyecto tuvo una primera fase de creación de estructuras y dinámicas que posibilitasen el desarrollo de este. Así, se creó un grupo tractor de coordinación e inter-cooperación (Retegui, 2000) conformado entre Arizmendi Ikastola y la facultad HUHEZI de Mondragon Unibertsitatea. En el marco de trabajo del grupo tractor se acordó realizar un seguimiento constante a lo largo de todo el estudio que permitiese una coordinación estrecha y dinámica para la optimización de los recursos necesarios, la recogida de datos y su posterior análisis. El grupo tractor creado estuvo compuesto por tres investigadores de la facultad HUHEZI; cinco componentes del equipo directivo de Arizmendi Ikastola y otros cuatro componentes del consejo rector de la propia Ikastola. El proyecto se puso en marcha tras acordar conjuntamente los objetivos, el diseño y la metodología de estudio. Todo ello desde el marco de investigación cooperativa, una modalidad de la investigación-acción (Bausela, 2003). La metodología desarrollada para este estudio se ha diseñado teniendo en cuenta la investigación educativa de McMillan y Schumacher (2005a) y ejecutado en las siguientes tres fases diferenciadas:

### ***Primera fase: en base a entrevistas***

En una primera fase a través de entrevistas semiestructuradas (Taylor y Bogdan, 1987; Domínguez, Muñoz y Rodríguez, 2003) partiendo de un guion semiabierto (Blasco y Otero, 2008).

Se entrevistó a un total de trece personas de referencia seleccionadas en función de su perfil y su representatividad en instituciones de relevancia, tanto del mundo cooperativo como educativo. Así se eligió a representantes de Gizabidea -fundación de las cooperativas; Mondragon Unibertsitatea; Otalora -Centro de desarrollo directivo y cooperativo del Grupo Mondragón; un técnico municipal de educación, un representante de Alcaldía, Ikastolen Elkartea -Asociación de Ikastolas Euskal Herria-, Hik Hasi -Asociación pedagógica del País Vasco-, representantes de la Educación Pública y diferentes asociaciones culturales de la comarca. Las entrevistas fueron realizadas entre marzo y mayo de 2016.

### ***Segunda fase: a través de grupos de discusión***

Con el objeto de recoger las percepciones sobre la Ikastola en la actualidad, así como para recoger información sobre cómo se proyecta a un futuro cercano por parte de la comunidad

educativa, se han realizado grupos de discusión (Murillo y Mena, 2006; Suárez, 2005; Gutiérrez, 2008).

En mayo de 2016 se organizaron ocho grupos de discusión con la siguiente configuración: un grupo de alumnos y alumnas (EP 6); un grupo de alumnos y alumnas (ESO, Bachillerato y Formación Profesional de Base); un grupo de profesorado de Educación Infantil y Educación Primaria; un grupo de profesorado de ESO, Bachillerato y FPB; un grupo de madres y padres Educación Infantil y Educación Primaria; un grupos de madres y padres ESO y Bachillerato; un grupo de servicios generales y un grupo de personas socias colaboradoras. Del mismo modo, se han tenido en cuenta diferentes criterios a la hora de seleccionar los participantes de los grupos de discusión: diferentes etapas y ciclos, diferentes miradas y actitudes sobre la transformación educativa, el género, la experiencia (en el caso de los profesores) y la clase de relación con la Ikastola (entre los padres). Se propuso que cada grupo estuviese formado por ocho personas; sin embargo, al final, han participado cuarenta y nueve personas.

En todos los grupos se plantearon los siguientes temas para la reflexión compartida: *cómo es Arizmendi Ikastola actualmente; cómo se percibe y desea el futuro de la Ikastola; y, partiendo de los recursos disponibles, qué aspectos servirán de ayuda para la transformación.*

### ***Tercera fase: cuestionario a toda la comunidad***

El objetivo de la tercera fase de este estudio fue contrastar y valorar, entre toda la comunidad educativa de Arizmendi Ikastola, los datos recogidos tanto en las entrevistas como en los grupos de discusión realizados. Para ello se elaboró un cuestionario (McMillan y Schumacher, 2005b) basado en los elementos y dimensiones identificadas en las dos estrategias metodológicas previas. Este cuestionario fue dirigido a toda la comunidad; a través del cuestionario se pretendía recopilar opiniones, impresiones y datos cualitativos y cuantitativos sobre el proyecto Horizonte: Arizmendi 2020.

El cuestionario se confeccionó con la herramienta *Google Forms* y se realizaron pruebas de validez con un grupo de estudiantes de una clase de 6º de Primaria -en euskera- y un grupo de diez madres y padres -en euskera y castellano-. Cabe resaltar que en todo momento se garantizó el carácter anónimo y confidencial de las respuestas obtenidas. Así, fue enviado a la comunidad de Arizmendi compuesta por padres y madres, socias trabajadoras y colaboradoras, personal contratado, y el alumnado a partir de 6º de Primaria. En total, alrededor de 5.000 personas, de las cuales se han recogido un total de 645 respuestas, es decir, un 13% del total.

### ***Análisis de datos***

Una vez recogidos los datos, se procedió al análisis cualitativo de estos mediante un proceso que comienza con la descripción de los mismos y continúa con la búsqueda de relaciones entre conceptos que ayuda a extraer respuestas a las preguntas objeto de este proyecto de investigación.

Así, en el caso de los datos recogidos mediante las técnicas de entrevista y grupos de discusión, los datos se recogieron mediante grabación en formato digital, siendo el siguiente paso la transcripción completa de los mismos. Posteriormente, para reducir el tamaño de los datos recogidos, se crearon diferentes categorías (Miles y Huberman, 1994), lo que nos permitió identificar las áreas e ideas más importantes de los datos mediante la asignación de códigos. Para ello, definimos estos códigos como etiquetas que permiten dar significado a la información comprendida en la transcripción, identificando los temas más importantes de las distintas secciones de texto recogidas en las transcripciones (Fernández, 2006). Por último, la revisión de los distintos códigos que surgen de los datos extraídos nos permitió crear una lista de categorías de tópicos importantes relacionados con la investigación. Una vez agrupados los datos en las distintas categorías, se identificaron las áreas importantes y se construyeron las descripciones explorando las distintas relaciones entre los datos obtenidos.

En el caso del cuestionario, los datos se recopilaban a través del instrumento *Google Forms* de forma automática y ordenada que permitieron un análisis descriptivo de cada una de las cuestiones planteadas para acabar triangulando estos datos con los extraídos con las otras estrategias metodológicas.

## Resultados

De los datos recogidos en cada una de las estrategias planificadas y tras su pertinente análisis se ha podido responder adecuadamente a los objetivos planteados en este estudio. A continuación, se recogen en forma de tabla, los resultados obtenidos en cada una de las estrategias metodológicas mencionadas: entrevistas, grupos de discusión y cuestionario, respectivamente. Para ello, se detallan tanto las categorías identificadas en cada caso con un ejemplo explicativo.

### **Resultados obtenidos en las entrevistas realizadas**

Tabla 1  
*Categorías y ejemplos obtenidos en las entrevistas.*

Categorías	Ejemplos
Arizmendi Ikastola de hoy en día: definición y características	<i>“Ikastola, cooperativa, popular, de la comarca, grande” ; “Vasca, innovadora, autónomo, unión de ikastolas diferentes, proyecto pedagógico propio”.</i>

Innovación, modelo y/o cambio de marco que propone Arizmendi: opinión, conocimiento, repercusión, puntos fuertes y peticiones	<i>“El concepto integral es una línea correcta”; “Un enfoque de educar a las nuevas generaciones... No solamente dar formación cooperativa, sino que educar en cooperación... que la persona sea cooperativa. Creo que es un modelo... hoy no está suficientemente desarrollado pero que merece la pena trabajar realmente en desarrollarlo”.</i>
Arizmendi Ikastola del futuro: representación, función, tareas y peticiones de futuro	<i>“Sobre todo en ese enfoque, que tengan una capacidad de transformar las cosas, de emprender, de cambiar, de modificar... En colaboración con otros, participando con otros. No de forma individual. Que eso puede haber gente en principio, vamos, que tenga vocación de desarrollar la mejor empresa, ¿no? Sino que tenga una vocación más colectiva”.</i>
Arizmendi Ikastola del futuro: definición y características	<i>“Cooperativo, transformador, innovador, referente en el modelo educativo”; “Abierto, importancia a la persona, participación de las familias, relaciones naturales con el entorno, generoso...”</i>

### **Resultados obtenidos en los grupos de discusión**

Tabla 2

*Categorías y ejemplos obtenidos en los grupos de discusión.*

<b>Categorías</b>	<b>Ejemplos</b>
Proyecto HORIZONTE: ARIZMENDI 2020: opinión y conocimiento	<i>“Desde que comenzó la pedagogía de la confianza tiene una trayectoria educativa, creo que se ha realizado un camino bonito. Las familias la valoran bien, el profesorado lo valora bien. Se ve que tiene buena influencia en el alumnado. Que no es el modelo tradicional de siempre.”</i>
Arizmendi Ikastola de hoy en día: definición y características	<i>“Cooperativa, Ikastola, vasca, del País Vasco, grande, valiente, progresista, rompedor”</i>
Arizmendi Ikastola de hoy en día: funciones y relaciones de la comunidad educativa	<i>“Preparar las personas para la vida, para que se adapten lo mejor posible en la sociedad”; “Las familias tienen que ser parte del proyecto;</i>
Innovación, modelo y/o cambio de marco que propone Arizmendi: dificultades,	<i>“todavía, hace falta tirar muchas paredes en cuanto a las familias, la sociedad y</i>

puntos fuertes y preocupaciones	<i>como profesores</i>
Arizmendi Ikastola del futuro: definición y características	<i>"que se tenga en cuenta el modelo cooperativo vasco, reducir los ratios, tutorías compartidas, tiempo para reflexionar"; "En la educación de los valores, el equilibrio entre los padres y los profesionales";</i>

### **Resultados obtenidos en los grupos de discusión**

Tabla 3

*Categorías y ejemplos obtenidos en el cuestionario.*

<b>Categorías</b>	<b>Ejemplos</b>
Arizmendi Ikastola de hoy en día: definición, valoración características, puntos fuertes, valoración hoy en día,	<i>"Ikastola, vasca, cooperativa, innovadora, de la comarca"; "Ser ikastola y cooperativa, pedagogía de la confianza, implicación del profesorado, igualdad";</i>
Innovación pedagógica y desarrollo: opinión pedagogía de la confianza y conocimiento, disposición a participar e importancia de proyecto HORIZONTE: ARIZMENDI 2020	<i>"poner la persona en el centro del proceso de aprendizaje"; "facilitar formación profesorado"; "compromiso comunidad educativa"</i>
Arizmendi Ikastola del futuro: características de la Ikastola y características de las personas	<i>"Seguir con la transformación educativa, garantizar la igualdad de género, ser cooperativos..."; "Competencias relacionales, comprometidos, innovadores, transformadores, participativos, generosos con el entorno..."</i>

### **Conclusiones**

En primer lugar, y como conclusión general podemos extraer que gracias a la metodología de investigación cooperativa implementada en esta investigación se ha logrado responder a todos los objetivos planteados en el estudio, identificando así algunas de las claves para tener en cuenta y el horizonte para la transformación educativa de la cooperativa de enseñanza.

A través de la triangulación y análisis de datos de las tres estrategias metodológicas se identifican tres categorías y siete sub-categorías válidas para identificar algunas de las claves para la transformación educativa de la cooperativa de enseñanza. La primera categoría se refiere a Arizmendi Ikastola de hoy en día como proyecto cooperativo y educativo, y una sub-categoría que resalta características de esta institución en estos momentos. La segunda categoría es Arizmendi Ikastola del futuro, con cinco sub-categorías: definición de las funciones y las tareas de los participantes internos, alianzas estratégicas de cara al futuro,

recursos necesarios para desarrollar el proyecto, investigación y asesoramiento e innovación en el modelo pedagógico. Por último, la tercera categoría es los elementos a tener en cuenta para la transformación del modelo educativo, con dos sub-categorías: elementos facilitadores y elementos obstaculizadores, respectivamente.

De esta manera, del análisis de la situación de hoy en día (primera categoría), puede concluirse que se están construyendo nuevas bases para un nuevo modelo de educación cooperativa mediante la transformación educativa y la implementación de la pedagogía de la confianza. En este proceso se pretenden retomar los principios y valores cooperativos del pensamiento de Arizmendiarieta (Azurmendi, 1984; Altuna, 2011) utilizando la inter-cooperación para ello y determinando la función social otorgada a la educación cooperativa (Azkarraga, 2010) dentro de la experiencia cooperativa del Grupo Mondragon; orientado todo ello al desarrollo humano sostenible del siglo XXI (Delors, 1996).

#### - Arizmendi Ikastola de hoy en día: definición y características

A través de la investigación realizada se han identificado como rasgos o características principales las siguientes: ikastola, cooperativa, innovadora, vasca, referente, de la comarca y grande. Aunque en menor medida, también se han mencionado: líder, participación, proyecto pedagógico propio, unión de ikastolas diferentes, fuerza, solidaridad, autonomía, centrada en el euskera, implicada, nacional, aliado natural, con una fuerte identidad, dinámica, autoorganización, autogestión, buena imagen, cooperación, implicada con el pueblo, ejemplar, cultura vasca, mundo vasco, educación, proyecto sólido, ambición e ilusión.

La Ikastola Arizmendi se ve como un referente de innovación. Por ese lado, se afirma que el objetivo debería dirigirse a la creación de un modelo educativo por medio de la innovación pedagógica. Se resalta que Arizmendi Ikastola debe continuar por el camino iniciado en la innovación pedagógica y conseguir las condiciones y el apoyo necesarios.

Por otra parte, se solicita avanzar hacia un modelo educativo cooperativo y, sobre todo, que el alumnado desarrolle valores y principios cooperativos. Para ello, se advierte la necesidad de establecer alianzas y de impulsar la inter-cooperación, necesitándose diversas formas de colaboración y en diversos niveles: con las cooperativas, instituciones, asociaciones, agentes de desarrollo comunitario y de la actividad cultural vasca, y con otras esferas educativas.

De otro lado, la mayoría de la comunidad conoce el marco de innovación pedagogía de la confianza puesta en marcha y saben que se han hecho cambios importantes en la etapa de Educación Infantil. Sin embargo, no conocen en profundidad las bases ni las características del proyecto Horizonte: Arizmendi 2020.

A su vez, se reclaman condiciones para poder desarrollar el proyecto; es decir la mayor incertidumbre la causan las condiciones internas y externas que puede suponer poner en marcha y desarrollar el proyecto. Por ello se considera que hay que medir muy bien cada paso a realizar, y que para ello es necesario tomarse el tiempo necesario y contar con una buena organización, destacándose como indispensable contar con el compromiso y la implicación de toda la comunidad de Arizmendi para poder desarrollar el proyecto

Los resultados señalan que la comunidad educativa interna y externa de Arizmendi está a favor de la transformación educativa. Ven que hay necesidad de cambio y apoyan el proyecto. Además, confían en que se haga bien, reclamándose que se siga por el camino emprendido. También se explicita que, una vez desarrollado el proyecto, se actúe con generosidad con los integrantes de la comunidad educativa.

Por otra parte, como conclusiones específicas han podido identificarse los rasgos más significativos de la institución escolar y se han explicitado las demandas de cara al futuro (segunda categoría) , destacándose las sub-categorías a tener en cuenta para el desarrollo del proyecto como las siguientes.

- Definición de la función social de Arizmendi Ikastola

Uno de los elementos más importante que se apuntan a la hora de definir la función social de Arizmendi Ikastola en la estructuración del proyecto Horizonte: Arizmendi 2020 es la definición de la manera de comprender e interpretar las funciones de la escuela, la sociedad y el mundo laboral. Se considera importante acordar objetivos compartidos y unificar los lenguajes de esos tres ámbitos. Los valores y principios que se trabajen deben servir de modelo en los comportamientos cotidianos. El objetivo es conseguir personas más cooperativas y con mayor conciencia social y sentido crítico.

- Definición de las funciones y las tareas de los participantes internos

Para definir las funciones y las tareas de los participantes internos del propio Arizmendi se entiende que ellos mismo deben estructurarse dentro del proyecto. Se necesita una comprensión y una iniciativa compartida. Dentro de la cooperación interna, han de garantizarse las relaciones y la participación de todas las personas participantes. El proyecto Horizonte: Arizmendi 2020, a través de la innovación pedagógica, debe crear un espacio para que las madres y los padres participen en el día a día de la escuela. El modelo educativo debería facilitar el poder compartir la educación de niños, adolescentes, jóvenes y adultos.

- Alianzas estratégicas de cara al futuro

Se identifica la inter-cooperación como un elemento estructural necesario para llevar a cabo el proyecto. Y en este sentido se considera que las alianzas estratégicas son esenciales. Horizonte: Arizmendi 2020 debe decidir quiénes serán sus aliados o compañeros de camino



en el modelo educativo cooperativo del futuro. Han de definirse los ámbitos de cooperación: habrá que identificar las tareas que se realizarán con cada aliado, las funciones e iniciativas de cada uno; así, partiendo de esa inter-cooperación, se podrán compartir objetivos y decisiones. Por ello, será necesaria una dinámica de creación de espacios y ámbitos de cooperación para poder coordinar y sacar adelante esta iniciativa. Se apunta que la clave puede estar en aunar proyectos e intereses comunes y crear dinámicas compartidas de acuerdo con ellos.

- Recursos necesarios para desarrollar el proyecto

Otro elemento importante que parece reflejado en los resultados sobre la estructuración de proyecto será la obtención de recursos que permitan llevar adelante la transformación (condiciones económicas, sociales, laborales, formativas, físicas y organizativas). En la dinámica para trabajar el desarrollo de todo eso deberán tenerse en cuenta las cooperaciones tanto internas como externas.

Conseguir esos recursos necesarios se entiende como uno de los factores esenciales que pueden condicionar todo el proyecto Horizonte: Arizmendi 2020. Para garantizar que se cumple esa condición, la dinámica tiene que incluir algo así como un ámbito de gestión participativa y global que tenga en cuenta todas las condiciones; alternatively, la dirección podría desempeñar una primera función identificando las necesidades prioritarias, responder a ellas y avanzar en la consecución de los objetivos desplegando una gestión dinámica donde todos los agentes puedan aportar de manera responsable con el objetivo del bien común.

- Investigación y asesoramiento

Se considera que el proyecto Horizonte: Arizmendi 2020 ha de desarrollarse a través de la investigación, tomando esta como base para asesorar, establecer medios para el contraste continuo y adaptarse cuando sea necesario. A su vez se valora que habrá de investigar experiencias externas y analizar cómo pueden aplicarse al proyecto.

Por otro lado, se estima importante que el hecho de realizar el proyecto de manera conjunta con la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de Mondragon Unibertsitatea.

- Innovación en el modelo pedagógico

Se aprecia que el desarrollo de la innovación pedagógica traerá consigo cambios en el modelo pedagógico, en la organización y en la estructuración de los espacios vitales planteados tanto para la innovación pedagógica como para la relación humana. El hecho de implantar el marco de la pedagogía de la confianza en todas las etapas se verá traducida en metodologías más activas que estén más basadas en la realidad y que hagan un mayor uso de los espacios externos. Para eso se necesitará un mayor trabajo en equipo y una mayor

diversidad de los medios. Se deberán utilizar, para ello, contenidos para trabajar las competencias, y habrá que hacer cambios en la evaluación. El rol del profesorado también cambiará. Para ello, habrá que facilitar la formación del profesorado actual, y tendrá que tenerse en cuenta el perfil de las y los nuevos docentes.

También se prevén cambios organizativos, tanto en el trabajo del profesorado como en el rol de padres y madres y de las tareas del alumnado, lo cual puede traducirse en un nuevo planteamiento general del modelo organizativo. Desde espacios para el trabajo en equipo del profesorado hasta el lugar de padres y madres en el proyecto.

De igual manera, se han explicitado los elementos y las dinámicas generales que han de estructurarse de manera más concreta para el desarrollo del proyecto: comunicación interna y externa, cooperación interna y externa (inter-cooperación), educación continua, proceso participativo e investigación. Cinco elementos y cinco dinámicas que se desarrollen al mismo tiempo, de forma permanente, como hilo conductor del proyecto. A su vez, se considera que estas deberían considerarse como ejes en las dinámicas del nuevo proyecto cooperativo, y no simplemente elementos de transición.

Finalmente, se han identificado algunos elementos que pueden facilitar u obstaculizar la materialización del proyecto y su pervivencia (tercera categoría).

#### - Elementos facilitadores

El primer elemento que refuerza el proyecto es el propio carácter de identidad que le otorga el tratarse de una Ikastola. Esta singularidad comprende, entre otras cuestiones, el compromiso, la implicación, la participación, la conexión con la comunidad y la actitud transformadora. Todas ellas se estiman como fundamentales para poder recorrer con éxito el camino hasta un nuevo modelo educativo.

Otro elemento importante es el hecho de tratarse de una cooperativa. Da la oportunidad de participar en los objetivos y las decisiones, y es necesario conseguir que eso se traduzca en un mayor compromiso e implicación con el proyecto. También es un elemento que facilita la cooperación interna y externa. Por ello se estima esencial que la comunidad vea el proyecto como algo necesario y que crea en él. Eso le otorga credibilidad social, un elemento primordial para poder abrir camino.

El marco de la pedagogía de la confianza también es un elemento sumamente importante. El hecho de haber desarrollado un marco pedagógico propio tiene un valor inmenso. Define el proyecto en lo que se refiere a la pedagogía, lo que visibiliza la dirección del cambio. Incide de manera positiva y directa en la naturaleza de la iniciativa y en la confianza que genera.

El carácter innovador de Arizmendi Ikastola también facilita la iniciativa. Lleva años mostrando interés e implicación en la innovación permanente. Ese elemento, por lo tanto, insufla la confianza necesaria para desarrollar el proyecto con fuerza.

La implicación del profesorado y la plantilla en la Arizmendi Ikastola actual está muy valorada. Será importante mantener ese elemento para poder facilitar el desarrollo del proceso. De cara al futuro, es la clave para que el proceso tenga éxito, ya que es a ese colectivo al que se le exige un mayor esfuerzo y compromiso.

#### - Elementos obstaculizadores

No se ha identificado ningún elemento remarcable que pueda obstaculizar ni tampoco se prevé que vaya a haber profundas resistencias para el desarrollo del proyecto. De todas maneras, si se señalan ciertos elementos que habría que vigilar para que no se conviertan en graves obstáculos o serios impedimentos.

Uno de los elementos que necesariamente habrá de tenerse en cuenta hace referencia al cambio de rol del profesorado. El marco de la nueva pedagogía cuenta con el apoyo mayoritario del profesorado. Aun así, parece que ese apoyo no es unánime. El cambio requiere de compromiso e implicación profundas, además de formación permanente. Por esa razón, Arizmendi debería garantizar que, con la nueva organización, la carga de trabajo que el profesorado tendrá no será demasiado pesada, y que se despliegan diferentes espacios para la formación y el trabajo en equipo. Sobre todo, habría que conseguir que el profesorado sea quien más impulse la transformación pedagógica, para evitar que se vaya generando mayores resistencias. Para ello, se aprecia como esencial analizar el perfil del nuevo profesorado que necesite contratarse.

A su vez, el colectivo de madres y padres pide garantías en cada paso que se dé en su desarrollo del proyecto. Para ello, el hecho de realizar la transformación con la Universidad se estima de gran ayuda. Al mismo tiempo, el colectivo reclama que la Ikastola debe ofrecer espacios para la participación y para que la educación sea compartida.

El principal obstáculo que los agentes internos y externos de Arizmendi han identificado son las condiciones para el desarrollo del proyecto. En general, se hace referencia a los condicionantes económicos, ya que de eso pueden depender el resto de las condiciones necesarias para la transformación.

#### **Referencias:**

Aguerrondo, I. (2002). Escuelas del futuro en sistemas educativos del futuro. Qué es innovar en educación. 11-70. In: Aguerrondo, I., Xifra, S. (2002). *Cómo piensan las escuelas que innovan*. Buenos Aires: Papers Editores.

- Altuna, L. (Coord.). (2008). *La experiencia cooperativa de Mondragón: Una síntesis general*. Eskoriatza: Lanki, Mondragon Unibertsitatea.
- Antero, A. (2015). *La pedagogía de la confianza*. Arrasate-Mondragón: Arizmendi Ikastola.
- Azkarraga, J. (2010). *Educación, sociedad y transformación cooperativa: Apuntes para la reflexión estratégica de la fundación Gizabidea*. Eskoriatza: Gizabidea y Mondragon Unibertsitatea.
- Azurmendi, J. (1984). *El hombre cooperativo: pensamiento de Arizmendiarieta*. Arrasate: CLP.
- Bausela, E. (2003). La investigación cooperativa, una modalidad de la investigación-acción. *Revista de Psicodidáctica*, (15-16). 121-130. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteiz.
- Blasco, T., Otero, L. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (I). *Nure Investigación*, 33 [S.I.], mar. 2008. ISSN 1697-218X. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/408>>. Fecha de acceso: 19 feb. 2018
- Educación 3.0. (2018). Las escuelas más innovadoras de España. [Consulta: 02-01-2018]. Recuperado: [https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/escuelas-mas-innovadoras-espana/70635.html?utm\\_source=dlvr.it&utm\\_medium=twitter](https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/escuelas-mas-innovadoras-espana/70635.html?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter)
- Delors, J. (1996.). "Los cuatro pilares de la educación" en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.
- Domínguez, A., Muñoz, P. C., Rodríguez, E. (2003). Metodología cuantitativa: Métodos y técnicas de evaluación de centros, una propuesta de clasificación operativo-funcional. *Revista Galego-Portuguesa De Psicoloxía e Educación: Revista De Estudos e Investigación En Psicología y Educación*, (9), 69-96.
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? *Butlletí LaRecerca*, 6, 1-13.
- García, R. (2016). Más comunidad educativa para prevenir la intolerancia. *Aula De Innovación Educativa*, (253), 33-37.
- Gutiérrez, J. (2008). *Dinámica del grupo de discusión*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- McMillan, J.H., Schumacher, S. (2005a). Modalidades de investigación, técnicas de recogida de datos e informes de investigación. In: McMillan, J.H., Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa 5/E (5th ed.)* (37-86). Madrid: Pearson Educación.

McMillan, J.H., Schumacher, S. (2005b). Diseños de investigación no experimental y encuestas. In: McMillan, J.H., Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa 5/E (5th ed.)* (267-310). Madrid: Pearson Educación.

Miles, M. B., Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousands Oaks, CA: Sage Publications.

Murillo, S., Mena, L. (2006). *Detectives y camaleones: El grupo de discusión. Una propuesta para la investigación cualitativa*. Madrid: Talasa.

Retegui, J. (2000). La inter-cooperación de las sociedades cooperativas en la actividad educativa. *REVESCO: Revista De Estudios Cooperativos*, (71), 197-202.

Roa, C. J., Puentes, W. T. (2014). ¿Comunidad educativa o sociedad educativa? *Educación y Ciudad*, (27), 139-146.

Suárez, M. (2005). *El grupo de discusión: Una herramienta para la investigación cualitativa*. Barcelona: Laertes educación.

Taylor, S. J., Bogan, R. (1987). La entrevista en profundidad. In: Taylor, S. J. y Bogan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (100-132). Barcelona: Paidós.

Este proyecto de investigación fue financiado por la Excma. Diputación Foral de Guipúzcoa a través de su programa *IKASMINA – Gipuzkoa un territorio que aprende*, durante el curso 2015-2016.

## LA RELACIÓN ARTE-MATEMÁTICAS EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Valeria González Roel  
[valeria\\_roel@hotmail.com](mailto:valeria_roel@hotmail.com)  
USC

Teresa Fernández Blanco  
[teref.blanco@rai.usc.es](mailto:teref.blanco@rai.usc.es)  
USC

**Palabras clave:** *Arte, matemáticas, libros de texto, educación primaria, currículum.*

### **Resumen:**

En este trabajo se presenta una investigación preliminar cuyo objetivo es establecer la relación Arte-Matemáticas en libros de texto de Educación Primaria. Para ello, se seleccionaron los libros de texto de matemáticas y los de educación plástica y visual de las cinco editoriales más utilizadas en nuestro contexto más próximo. El análisis de los libros se realizó atendiendo a cuatro dimensiones. Los resultados muestran que en los libros de texto de cualquiera de las disciplinas predomina la dimensión 1, el arte o los objetos matemáticos con fin ornamental. La dimensión 4, crear arte a partir de conceptos geométricos, es inexistente en los libros de texto de matemáticas y en los de educación plástica tiene una presencia muy limitada. Como conclusión, los libros de texto analizados no fomentan el trabajo interdisciplinar entre esas áreas, tal y como dispone el currículo para esta etapa educativa.

## **Introducción**

En los últimos años, el ámbito de la educación no ha sido ajeno a los cambios que se han ido produciendo en el ámbito cultural y artístico. Se destaca, por ejemplo, el impacto del arte moderno en la sociedad o la aparición de nuevas formas de expresión artística. Hoy en día, estos cambios repercuten en el sistema y en el entorno educativo, promoviendo nuevas metodologías de trabajo interdisciplinar. La educación plástica y visual ofrece una valiosa oportunidad para interactuar y relacionarse con las demás materias del currículum, en particular con las matemáticas (Frega, 2007).

El Decreto 105/2014 (MEC, 2014), por el cual se establece el currículum de Educación Primaria en Galicia, conecta estas dos disciplinas a través de las competencias. En el currículum de matemáticas se especifica tal disciplina se aprende utilizándola en contextos funcionales relacionados con situaciones de la vida cotidiana. Además, se destaca que uno de los objetivos fundamentales de esta materia es potenciar un enfoque globalizador e interdisciplinario que tenga en cuenta la transversalidad del aprendizaje fundamentado en competencias. En el currículo de Educación Artística, se insiste en la transversalidad de contenidos para conectar con otras áreas del currículum. Concretamente, en el bloque 3 de este mismo apartado se hace hincapié en la importancia de la competencia matemática para desenvolver, de forma gráfica y artística, los contenidos aprendidos en la materia de matemáticas.

## **Objetivos**

Teniendo en cuenta las disposiciones curriculares (MEC, 2014) y que el libro de texto es uno de los recursos didácticos más empleados en la Educación Primaria (Fernández y Caballero, 2017), el objetivo general de esta investigación es analizar la relación Arte-Matemáticas en libros de texto de matemáticas y educación plástica y visual de Educación Primaria. Este estudio, permitirá mostrar si los libros de texto son un recurso que fomenta y pone en práctica el trabajo interdisciplinar entre esas dos materias.

Ese objetivo general se desglosa en los tres objetivos específicos siguientes:

- O1: Realizar un análisis comparativo entre estas dos materias tomando el decreto 105/2014 (MEC, 2014) como referencia curricular.
- O2: Describir y analizar los elementos artísticos que inciden directamente en la comprensión de la matemática.
- O3: Describir y analizar los conceptos y procedimientos matemáticos que podemos encontrar en la enseñanza de las artes plásticas.

## **Metodología**

La investigación es de tipo descriptivo (Etxeberría y Tejedor, 2005). En este caso, se recogen, organizan y describen los datos recogidos de una muestra intencional de libros de texto de matemáticas y de educación plástica y visual. Dicha muestra está formada por las cinco editoriales siguientes: *Anaya, SM, Edelvives, Oxford Education y Santillana*. Para cada una de ellas, se analizaron los libros de texto de las materias de matemáticas y educación plástica y visual, de primero a sexto de Educación Primaria.

El análisis de la presencia del arte en los libros de texto de matemáticas y viceversa se realizó modificando el instrumento utilizado en Diego-Mantecón, Blanco, Búa y Sequeiros (2018). Dicho instrumento establece seis dimensiones principales para la relación Arte-Matemáticas. En nuestra investigación, el instrumento se modifica tomando cuatro de las seis dimensiones y se adapta a las dos disciplinas implicadas tal y como se describe a continuación.

### **Matemáticas**

La relación Arte-Matemáticas en las obras artísticas que aparecen en libros de texto de matemáticas se describe a través de cuatro dimensiones. La dimensión 1, referida *al arte como fin ornamental* emplea las obras de las diferentes manifestaciones artísticas y los objetos tomados de la naturaleza o de la vida cotidiana como ilustraciones para complementar el texto o el enunciado de un ejercicio. Generalmente, no existen referencias al objeto que se está observando, lo cual supone la imposibilidad de comprender el concepto o idea matemática que nos quieren enseñar. En la dimensión 2, *el arte como contexto para trabajar el cálculo, la medida o la geometría*, el elemento artístico funciona como referencia para la explicación de un contenido o para realizar un ejercicio. Por último, en la dimensión 3, *el arte como contexto para asentar conceptos matemáticos*, el objeto artístico facilita la comprensión del concepto o propiedad matemática y afianza su significado. La dimensión 4, *crear arte a partir de conceptos matemáticos*, supone realizar composiciones artísticas aplicando en la práctica los contenidos matemáticos aprendidos en la materia.

### **Educación plástica y visual**

La relación Arte-Matemáticas en las obras artísticas que aparecen en libros de texto de educación plástica y visual se describe a través de cuatro dimensiones. En la dimensión 1, *los objetos matemáticos como fin ornamental*, al igual que en el apartado anterior, el objeto matemático, artístico o cotidiano adopta un fin ilustrativo y complementario al ejercicio o contenido al que se refiere. En la dimensión 2, *el objeto matemático como contexto para trabajar el arte*, el elemento matemático o manifestación artística que se está visualizando actúa como pretexto para trabajar diferentes disciplinas artísticas. En la dimensión 3, las matemáticas como contexto para asentar conceptos artísticos, las alusiones artísticas y matemáticas actúan como referencia para comprender el significado de tales conceptos. Y, por último, la dimensión 4, *crear arte a través de conceptos matemáticos*, en la cual el



elemento matemático actúa como recurso para crear composiciones artísticas y realizar otro tipo de actividades plásticas como por ejemplo esculturas o recortables.

## Resultados

Una primera revisión de los libros de texto permitió agrupar las actividades en las que aparecían obras artísticas en las siguientes manifestaciones artísticas: Arquitectura, Pintura, Escultura, Objetos de la vida cotidiana y elementos de la naturaleza y mosaicos. En el caso de los libros de texto de educación plástica y visual, se consideró interesante incluir los elementos matemáticos que aparecen (aunque no se consideren manifestaciones artísticas en sí) para poder analizar la influencia de la matemática en la creación de composiciones artísticas.

En la tabla 1 se muestra el número de obras artísticas asociadas a cada una de las manifestaciones artísticas, tanto en los libros de matemáticas como en los de educación plástica y visual. Como se puede observar, se han encontrado 441 obras en total, 145 en el caso de los libros de matemáticas y 296 en el de los libros de educación plástica y visual. La manifestación que predomina sobre el resto es la referida a los objetos naturales, cotidianos y matemáticos con 64 imágenes en los libros de matemáticas y 144 en los de educación plástica y visual. Seguida de esta, la arquitectura y las obras pictóricas ganan protagonismo en los libros. La primera de ellas se manifiesta con un total de 54 imágenes que aluden a obras arquitectónicas representativas en el área de matemáticas y, la segunda, cuenta con 116 alusiones a pinturas, dibujos y carteles en los libros de plástica. En cuanto a los mosaicos y a la escultura, son los menos representados en los libros de texto tanto de matemáticas como de educación plástica.

Tabla 1.

*Manifestaciones artísticas en cada disciplina.*

MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS	MATEMÁTICAS	ED. PLÁSTICA Y VISUAL	TOTAL
ARQUITECTURA	54	19	73
ESCULTURA	6	12	18
MOSAICOS	7	5	12
OBRAS PICTÓRICAS	14	116	130
OBJETOS COTIDIANOS/NATURALES	64	144	208
TOTAL	145	296	441

A continuación, se presentan y discuten los resultados más relevantes en relación las dimensiones descritas en la sección anterior.

La **dimensión 1**, arte y objetos matemáticos como fin ornamental, aparece en una proporción muy elevada en los libros de texto de matemáticas (60.95%) y en los de educación plástica y visual (43.58%). Es conveniente destacar que esta dimensión está

presente en todas las manifestaciones artísticas de una manera porcentualmente similar, exceptuando en lo que se refiere a las obras pictóricas que aparecen en el área de educación plástica en la cual el porcentaje es notablemente mayor (57.36%). La gran mayoría de obras que se clasifican en esta dimensión ejercen un rol ilustrativo. Las imágenes actúan como elemento decorativo en ambas áreas (matemáticas y plástica). Sin embargo, al contrario que en los libros de texto de matemáticas, las obras que aparecen en los libros de educación plástica y visual están, la mayoría, correctamente referenciadas. Las relaciones que existen entre matemáticas y arte no se aprecian fácilmente, lo que implica una difícil comprensión del concepto matemático.

En la **dimensión 2**, el arte o el concepto matemático como contexto para llevar a cabo la actividad propuesta, se ha comprobado que el porcentaje de aparición entre un área y otro es muy diferente. En el caso de las matemáticas, esta dimensión está presente en un 26.02% siendo mayor, concretamente, en las alusiones a objetos de la vida cotidiana o de la naturaleza. Por otro lado, en el área de educación plástica y visual el porcentaje llega a alcanzar un 31.41%, siendo mayoritario también en las alusiones referidas a los objetos matemáticos y cotidianos. Tanto en una materia como en otra se exige al alumnado calcular todo tipo de medidas con diferentes instrumentos o aplicar procedimientos algebraicos o geométricos. En esta dimensión, la función del objeto artístico o matemático en el caso de los libros de educación plástica es mostrar al alumnado la existencia de las diferentes manifestaciones artísticas que actúan como soporte en el aprendizaje del concepto matemático, aplicar algún procedimiento de la misma índole o resolver las actividades propuestas.

La **dimensión 3**, que hace referencia al arte como contexto para asentar conceptos matemáticos y a las matemáticas como contexto para asentar conceptos artísticos, aparece en un 12.33% en el caso de los libros de texto de matemáticas y en un 13.17% en los libros de educación plástica y visual. Esta dimensión se encuentra en todas las alusiones artísticas exceptuando en la escultura en el caso de las matemáticas y en los mosaicos en el caso de la educación plástica y visual. Se encuentra en ejercicios y actividades que utilizan objetos naturales y de la vida cotidiana para trabajar, de manera prácticamente exclusiva, contenidos geométricos tales como el concepto de simetría, ángulo, línea, figura plana y cuerpo tridimensional.

Por último, la **dimensión 4**, referente a crear arte a través de las matemáticas. Esta dimensión aparece únicamente en los libros de educación plástica en un 11.82%. En ella, destacan las actividades que consisten en crear composiciones artísticas o imitar obras pictóricas de referencia mediante la utilización y puesta en práctica de los conceptos geométricos mencionados en el apartado anterior.

## Conclusiones

Este trabajo de investigación ha consistido en analizar la relación Arte-Matemáticas en los libros de texto de Educación Primaria. Para ello, mediante las dimensiones explicadas anteriormente, se evaluó la relación entre las matemáticas y el arte utilizando un instrumento de naturaleza descriptiva.

Como ya se pudo comprobar anteriormente, si se presta atención a la distribución de contenidos y de ejercicios en cuanto a las dimensiones, destaca la que hace referencia al fin ornamental del arte y de las matemáticas en las respectivas materias. Por otro lado, la dimensión 4 (crear arte a través de las matemáticas) ocupa el lugar más bajo en el ranking de porcentajes, siendo este de un 11.82%. Esto se debe a que, en los libros de matemáticas esta dimensión está totalmente ausente. En los libros de plástica, las actividades y ejercicios que atienden a esta dimensión consisten en realizar o imitar composiciones artísticas aplicando los conocimientos y técnicas matemático-artísticas aprendidas en el aula.

Para finalizar, se puede concluir que este estudio muestra que en los libros de texto de matemáticas analizados el arte actúa, fundamentalmente, como un elemento puramente ilustrativo y decorativo (dimensión 1); y que en muchas ocasiones no se referencia ni el autor ni el título de la obra artística. En los libros de texto de educación plástica y visual, las matemáticas tienen un papel más activo, ampliando parte del contenido artístico con conceptos geométricos y procedimientos de medida (dimensión 3). Por lo tanto, los libros de texto crean un espejismo acerca de la posibilidad de aprender y trabajar conjuntamente estas dos materias ya que no recogen ese carácter interdisciplinar de ambas disciplinas como marcan los documentos curriculares.

## Referencias

Decreto 105/2014, del 4 de septiembre por el cual se establece el currículum de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia. Diario oficial de Galicia. Galicia, 9 de septiembre del 2014, núm. 171, pp. 37406-38087.

Etxeberria Murgiondo, J. y Tejedor Tejedor, F.J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en educación*. Madrid, España: La muralla. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=trICB7wtTcMC&oi=fnd&pg=PP2&dq=an%C3%A1lisis+descriptivo&ots=BwP\\_oMlhyX&sig=9qWx66vUeceQbCR-O61McqXO-nU#v=onepage&q=an%C3%A1lisis%20descriptivo&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=trICB7wtTcMC&oi=fnd&pg=PP2&dq=an%C3%A1lisis+descriptivo&ots=BwP_oMlhyX&sig=9qWx66vUeceQbCR-O61McqXO-nU#v=onepage&q=an%C3%A1lisis%20descriptivo&f=false)

Fernández Palop, M.P. y Caballero García, P.A. (2017). El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(1), 201-217

Frega Lucía, A. (2007). *Interdisciplinariedad: Enfoques didácticos para la educación general*. Buenos Aires, Argentina: Bonum. Recuperado de: <https://books.google.es/books?id=nI73PTo7qXMC&printsec=frontcover&dq=lucia+fr>

[ega+2007&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjjsfD00tXZAhUDsBQKHXEnCCAQ6AEIKDAA#v=onepage&q=lucia%20frega%202007&f=false](#)

Diego Mantecón. J. M.; Blanco, T.F.; Búa, J. B. y Sequerios, P. G (2018). *La conexión Arte-Matemáticas en libros de texto de Educación Secundaria*. Journal of Mathematics and the Arts.

## DIYLAB - DO IT YOURSELF IN EDUCATION: EXPANDING DIGITAL COMPETENCE TO FOSTER STUDENT AGENCY AND COLLABORATIVE LEARNING

Juana M. Sancho-Gil

[imsancho@ub.edu](mailto:imsancho@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Judit Onsès Segarra

[ionses@ub.edu](mailto:ionses@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Maria Domingo Coscollola

[mdomingoc@uic.es](mailto:mdomingoc@uic.es)

Universidad Internacional de Catalunya

Raquel Miño Puigcercòs

[rmino@ub.edu](mailto:rmino@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

**Palabras clave:** *Transformación educativa, aprendizaje autónomo, proyectos de indagación, colaboración universidad-escuela, aprendizaje colaborativo.*

### Resumen:

Esta contribución presenta una visión de conjunto del proyecto europeo DIYLab - Do It Yourself in Education: Expanding Digital Competence to Foster Student Agency and Collaborative Learning, coordinado por el grupo de investigación ESBIRINA, de la Universidad de Barcelona, en el que han participado la University of Oulu, Extension School and Teacher Training School, de Finlandia; la Charles University de Chequia, la Escola Virolai de Barcelona y la Escuela ZŠ Korunovační de Praga. En la introducción presentamos las bases conceptuales de la perspectiva DIY -hazlo por ti mismo, a la que en este proyecto añadimos: “piensa por ti mismo y en colaboración”. Los objetivos se vinculan a los diferentes “paquetes de trabajo” que, como es sabido, articulan los diferentes estudios y acciones que configuran los proyectos europeos. El apartado metodológico explica el sentido de haber optado por una investigación en la acción participativa, con el fin de garantizar la implicación y el reconocimiento del saber de todos los implicados e impulsar la sostenibilidad de la acción al finalizar la ayuda europea. En los resultados resumimos los principales logros conseguimos y en las conclusiones argumentamos la importancia de la colaboración de las universidades con los centros de primaria y secundaria, así como los elementos que garantizan la sostenibilidad de lo logrado por el proyecto.

## Introducción

En las últimas décadas, la relación de niños y jóvenes con las tecnologías digitales ha experimentado cambios considerables. Los medios digitales y el uso de Internet forman parte de sus prácticas cotidianas. Esta realidad está contribuyendo a cambiar sus dinámicas en relación con el aprendizaje, la socialización y el acceso a la información. De este modo, el sentido de la denominada competencia digital ha pasado de considerar la comprensión crítica de los nuevos medios por parte de los jóvenes, como uno de los aspectos clave de la alfabetización digital (Buckingham, 2003; Gilster, 1997), a ver a los jóvenes no solo usuarios y consumidores de información, sino como “prosumidores” (término acuñado en 1980 por el visionario Alvin Toffler). Esto ha generado aproximaciones alternativas a la competencia digital, tales como la de propuesta de Jenkins et al. (2006) de relacionarla con el desarrollo de “diseños creativos, consideraciones éticas y habilidades técnicas para captar la implicación expresiva e intelectual de los jóvenes con los nuevos medios de comunicación (en Kafai y Peppler, 2011, p. 89).

En este contexto, destacamos las prácticas que fomentan “los servicios de redes sociales y la creación de contenido” (Richard y Kafai, 2016, p. 1478), y también las relacionadas con el aprender en colaboración afrontando retos relacionados, entre otros, con proyectos musicales (Fields, Vasudevan y Kafai, 2015), medios audiovisuales (Jenson, Dahya y Fisher, 2014), artísticos (Peppler, 2013) y diseño textil digital (Kafai y Peppler, 2014). Este conjunto de iniciativas tiene en común una “cultura de participación” (Jenkins, Purushotma, Weigel, Clinton y Robison, 2009, p. 3), que potencia “la adquisición de habilidades y conocimientos individuales añadiendo valor a una comunidad al compartir su propio conocimiento” o los “entornos de aprendizaje conectados que reúnen jóvenes y/o adultos en actividades conjuntas con propósito compartido” (Ito, Gutiérrez, Livingstone, Penuel, et al., 2013, p. 7 y 75).

De este modo, sobre todo fuera del marco de la enseñanza formal, todas estas prácticas están configurando el aprendizaje y la socialización de los jóvenes, a la vez que contribuyen al desarrollo de otras maneras de aprender. De ahí que surjan nuevos interrogantes, desafíos y posibilidades para los educadores, las familias y los responsables de las políticas educativas. Distintos autores están empezando a reconocer y a plantearse cómo y dónde aprenden los niños y los jóvenes (Buckingham, 2007; Bell, Tzou, Bricker y Baines, 2013; Carey, 2014; Erstad, Gile, Sefton-Green y Arnseth, 2016), para intentar explorar nuevas culturas de aprendizaje (Erstad, Kumpulainen, Mäkitalo, Schrøder et al., 2016; Hernández, 2017; Livingstone y Sefton-Green, 2016; Miño, 2017; Thomas y Brown, 2011). Unos entornos que permiten contextualizar y expandir modos de aprender que amplían relaciones, referentes y planteamientos.

De este modo, el proyecto DIYLab partió de la consideración de las realidades y retos del aprendizaje de los jóvenes en la era digital (Ashworth, 2016; boyd, 2014; Carey, 2014;

Knobel y Lankshear, 2010; Palaigeorgiou y Grammatikopoulou, 2016; Sharpe, Beethan y De Freitas, 2010; Shirky, 2010). El desafío que nos propusimos fue incorporar, en las instituciones implicadas, modalidades de aprender relacionadas con la cultura *Do it Yourself* (DIY), cuestionando su enfoque, en ocasiones individualista y orientado en exceso al hacer, introduciendo dimensiones tales como: haz y piensa por ti mismo y en colaboración, la creatividad, la autorregulación, la iniciativa y la capacidad de ser y la capacidad de compartir.

Por tratarse de un proyecto europeo, en su planificación y ejecución participaron las siguientes instituciones y personas.

1. Universidad de Barcelona (UB) (coordinadora): Juana M. Sancho, Fernando Hernández-Hernández, Anna Majó Rosell, Judit Onsès Segarra, Xavier Giró Gracia, Cristina Alonso Cano, Joan Anton Sánchez Valero, Maria Domingo Coscollola, Rachel Fendler, Raquel Miño Puigcercòs, Judith Arrazola Carballo. Personas colaboradoras: Àngels Armengol, Anna Forés, Pablo Rivera, Leticia Fraga, Diego Calderón, Adriana Ornellas, Elisabet Higuera, Fernando Herraiz, Aurelio Castro.
2. University of Oulu, Extension School and Teacher Training School (UOULU): Antti Peltonen, Mikko Ojala, Paula Airaksinen, Esa Niemi, Kari Kumpulainen, Kerttuli Saajoranta, Seija Blomberg, Pasi Hieta, Terhi Ylöniemi, Anna-Leena Ahlfors- Juntunen, Hannu Juuso, Heikki Kontturi, Heli Heino, Matti Mikkonen, Rikka Küveri Raappana, Terho Granlund, Virpi Sivonen Sankala.
3. Charles University in Prague (CUNI): Miroslava Černochová, Tomás Jeřábek, Irena Fialová, Zuzana Trnková.
4. Escola Virolai (VIROLAI): Coral Regí, Maria José Miranda , Paloma Llaquet , Alejandro Pérez, Alfred Garrido, Ana M. Garcia, Benet Martin, Carol de Britos, Cristòbal Aviles, Isabel Beltrán, Joan Carles Moreno, José Luís Tourón, Maite Sillero, María Terea Pérez, Robert Pujol.
5. ZŠ Korunovační (KORUNKA): Tomáš Komrská, Radomíra Václavíková, Iva Schmittová.

## Objetivos

La finalidad del proyecto consistía en promover el aprendizaje a lo largo y lo ancho la vida (Banks, Au, Ball, Bel et al., 2007) ampliando la competencia digital, la iniciativa y la capacidad de ser y la creatividad de los estudiantes, poniendo en práctica la perspectiva DIY. Asimismo, se pretendía fomentar la participación de los estudiantes de educación primaria, secundaria y universitaria proponiendo experiencias de aprendizaje colaborativas, significativas y auténticas que pudieran ser sostenibles y ampliables una vez finalizado el proyecto.

Los objetivos específicos del proyecto, que relacionamos con cada “paquete de trabajo” desarrollado, fueron:

1. Analizar cómo integrar la competencia digital en los planes de estudio, vinculándola a los resultados del aprendizaje, no sólo en los distintos niveles de la educación formal, sino también en el aprendizaje no formal. Aprovechar los conocimientos previos de todos los participantes (a través de los proyectos realizados por los miembros del consorcio) y la experiencia de enseñanza y aprendizaje de los equipos directivos, el profesorado, los estudiantes y, en el caso de los centros de primarias secundarias, las familias (WP1).
2. Construir un enfoque conceptual y pedagógico a través de un proceso de formación colaborativa -con investigadores, docentes y equipos directivos- que permita a los participantes pasar de ser consumidores de información a productores de conocimiento, fomentando la competencia digital (WP2).
3. Desarrollar y utilizar una plataforma (hub) digital para promover el crecimiento de una comunidad de aprendizaje abierta y transcultural -que se utilizará en la implementación del proyecto- con el fin de desarrollar competencias transversales tales como: aprender a aprender, espíritu emprendedor, colaboración, predisposición para trabajar con diferentes culturas, autonomía y uso de la comunicación visual, para crear un recurso transversal a través de diferentes idiomas. (WP3)
4. Basándonos en la perspectiva *Do it Yourself* (DIY), diseñar, crear, compartir y plasmar un DIYLab; un espacio flexible para desarrollar iniciativas curriculares transversales, en el que los participantes desarrollen proyectos de aprendizaje basados en la indagación que conecten diferentes materias y reflejen los intereses de los estudiantes (WP4)
5. A través de un proceso de investigación en la acción participativa, evaluar el diseño y la implementación del DIYLab - con investigadores, docentes, equipos directivos, estudiantes y, en el caso de los centros de primaria y secundaria, familias - con el fin de hacer mejoras sostenibles en cada contexto escolar (WP5)
6. Realizar una evaluación socioeconómica para evaluar: a) el impacto social del DIYLab en la educación primaria, secundaria y universitaria; b) el costo y los beneficios que supone la introducción del DIYLab. Esta actividad dirigirá el desarrollo futuro de los DIYLab una vez finalizado el proyecto y la divulgación de los procesos y resultados (WP6).
7. Difundir y aprovechar el proceso y los resultados del proyecto entre todas las partes interesadas y el público en general. Realizar una contribución significativa y original al campo, en relación a los beneficios y desafíos de desarrollar y mantener un DIYLab en las instituciones educativas (WP7, WP8).

## **Metodología**

Teniendo en cuenta que el fin primordial del proyecto era la transformación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, así como consolidar las transformaciones y los cambios una vez



finalizado el proyecto, como base de su desarrollo adoptamos una metodología basada en los principios de la investigación en la acción participativa (IAP):

A participatory, democratic process, concerned with developing practical knowing in the pursuit of worthwhile human purposes, grounded in a participatory worldview which we believe is emerging at this historical moment. It seeks to bring together action and reflection, theory and practice, in participation with other, in the pursuit of practical solutions to issues of pressing concern to people, and more generally the flourishing of the individual persons and their communities (Reason y Bradbury, 2001, p. 1).

Una visión de conjunto de la implementación del proyecto puede verse en la figura 1.

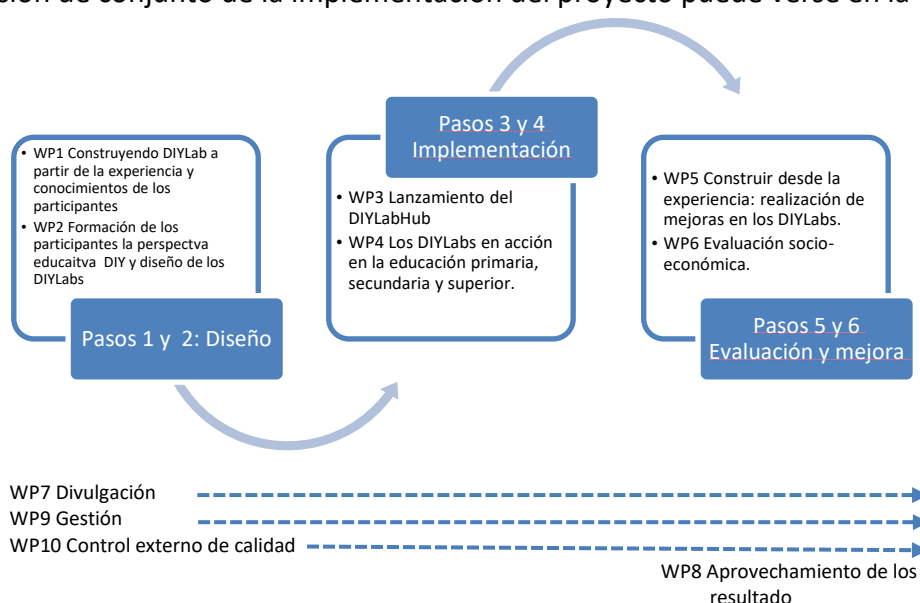


Figura 1. Fases del desarrollo del proyecto.

La etapa 1, pasos 1 y 2, se centró en la elaboración de las especificaciones de lo que sería el DIYLab, teniendo en cuenta el conocimiento y la experiencia de los participantes y las características de cada institución, y en la formación del profesorado involucrado. Para ello:

- Se analizaron los currículos y programas oficiales de las instituciones involucradas, teniendo en cuenta las dimensiones de la perspectiva DIY. Esto permitió identificar (en cada una de ellas) las áreas, espacios y momentos curriculares más convenientes para introducir experiencias de aprendizaje vinculadas a la cultura DIY.
- Se organizaron un total de 15 grupos de discusión para explorar las opiniones y posicionamiento de estudiantes, profesorado y, en el caso de primaria y secundaria, familias, sobre las oportunidades y dificultades que podía entrañar la implementación del proyecto. El contenido de estos grupos de discusión fue analizado en base a diferentes indicadores de aprendizaje.

- Se llevó a cabo un seminario de formación, en cada una de las instituciones implicadas, para todos los involucrados en el proyecto. Durante este proceso se identificaron, definieron y diseñaron posibles escenarios y propuestas para implementar la perspectiva DIY en cada institución. En todos los casos, se decidió optar por el desarrollo de proyectos de indagación que tuviesen en cuenta los intereses de los estudiantes.
- Se plantearon preguntas orientadoras para guiar las producciones audiovisuales colaborativas de los estudiantes sobre su aprendizaje y los procesos que lo propiciaron: ¿Qué hemos hecho? ¿Cómo lo hemos hecho? ¿Qué hemos aprendido? ¿Cómo lo hemos aprendido? Al mismo tiempo, se planteó el reto de promover seis características de la cultura DIY en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas características fueron: creatividad, colaboración, autorregulación, autoría, intercambio y uso de tecnologías, en particular las digitales.

Durante la etapa 2, pasos 3 y 4, se desarrolló e implementó una plataforma digital, DIYLabHu<sup>7</sup>, donde los objetos visuales DIY, producidos por los estudiantes, serían compartidos públicamente. También se formó al profesorado en su utilización.

- En esta fase se implementaron los DIYLabs, diseñados en la etapa anterior, en las distintas instituciones (según sus características). Teniendo en cuenta la perspectiva DIY, vinculada al desarrollo de proyectos de indagación, el aprendizaje colaborativo, la resolución creativa de problemas, el aprendizaje práctico y experiencial, el desarrollo del pensamiento crítico y el uso tecnologías digitales, en particular las digitales (Barkley, Cross y Major, 2004; Collins y Halverson, 2009; Thomas y Brown, 2011; Lau, 2011; Maaß y Artigue, 2013). Como se mencionó anteriormente, los DIYLabs fueron entendidos como espacios flexibles para el desarrollo de proyectos transcurriculares, donde los participantes consideraron y desarrollaron proyectos basados en sus intereses. Todos los procesos fueron documentados mediante observaciones y registros multimodales (Banks, 2001; Pink, 2011).

En el paso 5 de etapa 3, siguiendo el curso de la IAP, se realizó el análisis de la implementación de los DIYLabs. Para ello, se llevaron a cabo dos acciones principales: 1) analizar los procesos y resultados de las experiencias de enseñanza y aprendizaje desarrolladas, y 2) organizar grupos de discusión para recoger las experiencias y las valoraciones de los implicados. El análisis se centró en tres dimensiones:

- El aprendizaje: diferencias con otros tipos de experiencias en las que perspectiva DIY no es considerada, evaluación de los proyectos realizados, reflexiones y sugerencias de mejora.

---

<sup>7</sup> <http://hub.diyhub.eu/>

- Las actitudes y roles: cómo se ha llevado a cabo el proceso de aprendizaje, qué cambios señalarían con respecto a otros tipos de actividades en las que no existía la perspectiva DIY.
- La sostenibilidad del proyecto: continuidad y evaluaciones (fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas).

En esta etapa, paso 6, también se llevó a cabo una evaluación socioeconómica con la información producida a lo largo de todo el proceso (Sancho-Gil y Rivera-Vargas, 2016).

## Resultados

Parece difícil, sino imposible, sintetizar los resultados de un proyecto europeo de esta envergadura. El primero, tal como se refleja en la tabla 1, se refiere a impacto institucional de la propuesta.

Tabla 1.  
*Visión general del proyecto DIYLab.*

País	Nivel	Estudiantes	Docentes	Asignaturas	Actividades	Objetos audiovisuales en el DIYLabHub
España	Primaria y secundaria	95	15	9	2	32
	Universidad	471	20	11	11	76
Finlandia	Primaria y secundaria	114	14	18	9	56
Chequia	Primaria y secundaria	269	7	13	20	20
	Universidad	242	8	17	17	33
<b>TOTAL</b>		<b>1191</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>59</b>	<b>217</b>

El segundo, al que nos referiremos a continuación por considerarlo como uno de los resultados más relevantes, a los aspectos relacionados con el aprendizaje. También hemos identificado resultados vinculados al cambio de roles de docentes y estudiantes y las posibilidades y limitaciones de las culturas institucionales existentes para promover el tipo de aprendizaje planteado y puesto en práctica en este proyecto. Además, el proyecto ha dado como resultado un buen número de publicaciones, informes, vídeos, actividades formativas, seminarios y encuentros académicos, que pueden encontrarse en la web: <http://diylab.eu>

### *En torno al aprendizaje*

Los profesores enfatizaron que su participación en el proyecto les había llevado a realizar una serie de cambios en sus asignaturas, relacionados con los procesos de aprendizaje que intentaban promover entre el alumnado. Estos cambios tenían que ver con:

- Conectar temas o campos de conocimiento.
- Abordar cuestiones relacionadas con la asignatura, teniendo en cuenta el interés de los estudiantes.
- Promover la autoría y el trabajo colaborativo.
- Fomentar una cultura de compartir conocimientos y experiencias más allá del aula.

Los estudiantes coincidieron en que una de las fortalezas del proyecto era que les permitía establecer conexiones y transferir conocimientos y experiencias entre diferentes disciplinas y campos de estudio, incluso fuera del centro. También destacaron la posibilidad de reflexionar y representar su propio proceso de aprendizaje a través de objetos audiovisuales, y compartirlo con otros.

Por otra parte, el profesorado manifestaba algunas dificultades asociadas a la cultura DIY, como sentirse inseguros de hacia dónde los llevarían los procesos compartidos durante el curso. Por ejemplo, cuando los docentes orientaban sus clases hacia la realización de un examen, sabían que el producto del curso sería las respuestas al examen. Sin embargo, cuando propusieron a los estudiantes desarrollar un proyecto de investigación y realizar producciones audiovisuales que representasen sus procesos, trayectorias o conexiones de aprendizaje, se produjo cierta confusión porque no sabían cuáles serían los resultados.

Este enfoque metodológico requería una mayor autonomía por parte de los estudiantes y, a su vez, implicaba una mayor responsabilización por su propio aprendizaje. Por lo tanto, el alumnado consideraba necesario que los docentes pudieran darles más autonomía a quienes ya trabajaban de forma autónoma y pudieran ofrecer un mejor acompañamiento a los estudiantes que no estaban acostumbrados a ello o a los que tenían dificultades para gestionar un proyecto. En todos los casos, los estudiantes -y también los docentes, enfatizaron la importancia de salir de su zona de confort y hacer las cosas de otra manera (Ellsworth, 2000).

Según el profesorado y el alumnado, otra dificultad asociada al proyecto fue promover la creatividad. Desde el punto de vista de los alumnos, tanto docentes como estudiantes comparten a menudo la idea de que la creatividad es innata, mientras que es necesario desarrollarla.

En cuanto a la competencia digital, los estudiantes expresaron que habían mejorado sus competencias relacionadas con la gestión de la información y el uso de herramientas digitales. Algunos aprendieron a utilizar nuevas aplicaciones y sustituyeron los antiguos recursos. Los docentes también indicaron que un punto fuerte del proyecto era que los

estudiantes utilizaban tanto las herramientas digitales que ya usaban como las nuevas que querían aprender. También se resaltó que algunos estudiantes habían desarrollado más sus competencias digitales, especialmente las relacionadas con el uso de los nuevos medios de comunicación, que el propio profesorado. A diferencia de las primeras etapas del proyecto, en las que el profesorado se sentía inseguro sobre las situaciones a las que les podría llevar su implementación, al final reconocieron el potencial de aprender *con* los estudiantes.

Finalmente, una dificultad identificada por los docentes fue cómo enseñar a representar los cambios en el conocimiento de los alumnos a través de una producción audiovisual. Según el profesorado, era difícil para los estudiantes hacer estos cambios explícitos y por lo general los propios docentes no sabían cómo ayudarlos

## **Conclusiones**

En la década de 1970, se comenzó a realizar la distinción entre investigación sobre educación e investigación educativa. John Elliot caracterizó la segunda como aquella modalidad de investigación sustancialmente formativa porque tanto el proceso como los resultados de la investigación son inmediatamente “educativos”, es decir, valiosos para los implicados en ella y la comunidad que los contiene. Perspectiva que conecta con la visión de producción de conocimiento denominada por Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman et al., 1994, como modo 2. Una visión que se caracteriza tener en cuenta la aparición de nuevos problemas vinculados a situaciones reales, a la vez que asume la colaboración entre la comunidad científica y los implicados en las problemáticas (en este caso también miembros de la comunidad educativa) para guiar la acción.

Desde esta perspectiva, la primera conclusión es que en este proyecto se ha llevado a cabo una investigación educativa que nos ha “afectado” (Hickey-Moody, 2013) a todas las personas que hemos participado y ha contribuido producir conocimiento contextualizado y a introducir transformaciones institucionales significativas (ver Cuadernos de Pedagogía, 2017; Hernández y Sancho, 2016, además de los diferentes documentos a los que se puede acceder en: <http://diylab.eu>).

La segunda se refiere a uno de los aspectos más valorados a lo largo del proyecto, de forma particular, por los centros de primaria y secundaria. Este tiene que ver con la oportunidad de establecer en “auténtica colaboración”, como socios en igualdad de oportunidades y responsabilidades, entre la Escuela y la Universidad. Estableciendo una cooperación y desarrollando un tipo de actividad y reconocimiento mutuo, señalado a menudo como una carencia en el ámbito de la formación del profesorado (Sancho-Gil, Sánchez-Valero y Domingo-Coscollola, 2017). Esto nos ha permitido evitar posiciones coloniales y de poder en la relación Universidad-Escuela (Canella y Viruru, 2004).

Finalmente, ponemos de manifiesto la importancia de haber basado el desarrollo del proyecto en la perspectiva de la investigación en la acción participativa, con el fin de garantizar la sostenibilidad del mismo, una vez finalizada la ayuda de la Comisión Europea. De este modo:

- El grupo de investigación ESBINA de la Universidad de Barcelona, coordinador del proyecto, ha continuado implementando los DIYLabs en la docencia, a través de proyectos de innovación docente como: La cultura DIY en la Universidad. Implicaciones tecnológicas y pedagógicas para fomentar el aprendizaje independiente y la evaluación formativa - DIYUni (2014PID-UB/075). El DIYLab también se ha implementado en EINA, un centro universitario que no formaba parte del consorcio. Así mismo, se han impartido cursos de formación permanente para profesorado de primaria, secundaria y universidad, certificados por el ICE de la Universidad de Barcelona. En el plano de la de investigación, hemos desarrollado un proyecto parcialmente financiado por el ICE de la Universidad de Barcelona, titulado, La filosofía DIY en la Universidad. Investigación sobre las evidencias de aprendizaje vinculadas a las competencias visual y digital, de creatividad, colaboración y autorreflexión de los estudiantes a partir de la generación de objetos visuales digitales dentro de un proceso de evaluación formativa (REDICE16-16010). Tres proyectos de investigación de doctorado se basan en el DIYLab. Por otro lado, se ha seguido difundiendo y sacando partido de los resultados del DIYLab en el simposio de Learning City Symposium, en la Core Science Central Newcastle University; las reuniones anuales de la American Educational Research Association -AERA y los congresos de la European Educational Research Association -ECER, entre otros.
- En las Escuelas de Extensión y de Formación de Profesorado de la Universidad de Oulu, la sostenibilidad del proyecto ha quedado garantizada al vincularlo a la reforma de la educación que se comenzó a implementar en Finlandia en 2016. El nuevo plan de estudios, fija la obligatoriedad de desarrollar al menos un proyecto multilateral por año en todas las clases de Finlandia, por lo que el profesorado está considerando la cultura DIY para su implementación. Por otra parte, también se está involucrando e informando a los docentes en formación sobre el DIYLab. Finalmente, la propia Universidad se ha involucrado en la perspectiva DIY a través de la iniciativa Future Factory. Una actividad que involucra a todos los estudiantes de primer curso en un taller de tres días, para resolver problemas, basado en los presupuestos del proyecto DIYLab: autorregulación, competencias en TIC, curiosidad, colaboración, etc. Para ellos, sin el proyecto DIYLab no existirían tres días tan innovadores como estos en la Universidad de Oulu. Nunca habrían tenido tanta confianza en los estudiantes. Y el futuro está claro: la Universidad de Oulu volverá a organizar Future Factory, un poco más grande y un poco más largo. Habrá alrededor de 2000 estudiantes participando y los retos que resolverán se basarán en sus propias disciplinas (Hentilä y Vaskuri, 2017).

- La Charles University de Praga, también sigue comprometida en la divulgación y aprovechamiento de los resultados del proyecto, presentándolos en distintos congresos y encuentros científicos. Por otra parte, esta perspectiva de aprendizaje se ha introducido en el Departamento de Tecnología de la Información y Educación Técnica de la Facultad de Educación, tanto en los estudios de grado como de postgrado. Entre 2018-2020, la Facultad de Educación coordinará el proyecto "Desarrollo de la Alfabetización Digital del Alumnado", financiado por el Ministerio de Educación, que llevará a cabo la Estrategia Gubernamental de Educación Digital. Las nueve facultades de educación de la República Checa, coordinadas por la Facultad de Educación de Praga, aplicarán un concepto de alfabetización digital que abarcará todas las asignaturas del currículo escolar para la educación preescolar, primaria y secundaria, la formación inicial del profesorado y los cursos de formación permanente del profesorado. Las aportaciones de DIYLab sobre cómo desarrollar la alfabetización digital formarán parte de los enfoques pedagógicos de estas iniciativas.
- El proyecto DIYLab se ha instalado en la en la comunidad educativa Escuela Virolai y la cultura DIY se ha convertido en parte de su enfoque educativo: "una escuela para aprender, una escuela que aprende". Esto les ha llevado a repensar sus roles docentes para fomentar el aprendizaje del alumnado a través de la autonomía y la creatividad colectiva, abordando situaciones reales de manera transdisciplinar y colaborativa, teniendo en cuenta las habilidades y conocimientos de todos los participantes. Esto ha promovido la implementación de cambios curriculares, metodológicos y organizativos, especialmente en el sistema de evaluación, basándose cada vez más en la reflexión individual y compartida sobre el proceso de aprender qué, cómo, cuándo, dónde, por qué, con quién y para qué. El objetivo es que el alumnado sea consciente de su aprendizaje y de cómo regularlo para poder aprender a lo largo de toda la vida.

## **Financiación**

Proyecto parcialmente financiado por la European Commission. Lifelong Learning Programme. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. 543177-LLP-1-2013-1-ES-KA3MP.

## **Agradecimientos**

Grupo de investigación ESBINA – Subjetividades, Visualidades y Entornos Educativos Contemporáneos. 2017SGR 1248. <http://esbrina.eu>

Red de excelencia REUNI+D - Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa. Cambios Sociales y Retos para la Educación en la Era Digital. EDU2015-68718-REDT. <http://reunid.eu>

## Referencias

- Ashworth, H. (2016). Students' acquisition of a threshold concept in childhood and youth studies. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(1), 94-103. doi: 10.1080/14703297.2014.1003953
- Banks, J. A., Au, K. H., Ball, A. F., Bell, P., et al. (2007). *Learning in and out of school in diverse environments. life-long, life-wide, life-deep*. The LIFE Center for Multicultural Education. Recuperado de [http://life-slc.org/docs/Banks\\_etal-LIFE-Diversity-Report.pdf](http://life-slc.org/docs/Banks_etal-LIFE-Diversity-Report.pdf)
- Banks, M. (2001). *Visual Methods in Social Research*. SAGE Publications.
- Barkley, E. F., Cross, K. P., y Major, C.H. (2004). *Collaborative learning techniques: a handbook for college faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- boyd, d. (2014). *It's Complicated. The social lives of networked teens*. New Haven, CT: Yale University Press Book.
- Buckingham, D. (2003). *Media education: literacy, learning and contemporary culture*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Buckingham, D. (2007). *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Cambridge: Polity Press.
- Canella, G., y Viruru, R. (2004). *Childhood and Postcolonization*. Nueva York: Routledge Falmer.
- Carey, B. (2014). *How we learn: the surprising truth about when, where, and why it happens*. New York: Random House.
- Collins, A., y Halverson, R. (2009). *Rethinking Education in the Age of Technology. The Digital Revolution of Schooling in America*. New York: Teachers College.
- Cuadernos de Pedagogía (2017). Tema del mes Hazlo tú mismo, piensa por ti mismo y Opinión. *Cuadernos de Pedagogía*, 483, 49 -81 y 86 – 91,
- Ellsworth, J. B. (2000). *Surviving change: A survey of educational change models*. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- Erstad, O, Kumpulainen, K., Mäkitalo, A., Schrøder et al. (Eds.) (2016). *Learning across contexts in the knowledge society*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Erstad, O., Gile, O., Sefton-Green, J., y Arnseth, H. C. (2016). *Learning identities, education and community: young live in the cosmopolitancity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fields, D., Vasudevan, V., y Kafai, Y. B. (2015). The programmers' collective: fostering participatory culture by making music videos in a high school Scratch coding workshop.



- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S. et al. (1994 [1997]). *La nueva producción del conocimiento: la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley.
- Hernández, F. (coord.). (2017) *¡Y luego dicen que la escuela pública no funciona! Investigar con jóvenes cómo transitan y aprenden dentro y fuera de los centros de Secundaria*. Barcelona: Octaedro.
- Hernández, F. y Sancho, J. M. (Coord.) (2016). *La perspectiva DIY en la universidad: ¡hazlo tú mismo y en colaboración!* Barcelona: Octaedro.
- Hentilä, H. L., y Vaskuri, P. (2017). *Future Factory*, un comienzo activo de los universitarios en Finlandia, *Cuadernos de Pedagogía*, 483, 70 – 73.
- Hickey-Moody, A (2013). Affect as Method: Feelings, Aesthetics and Affective Pedagogy. En R. Coleman y J. Ringrose, (eds.), *Deleuze and Research Methodologies* (pp. 79-95). Edinburgh: Edinburgh University Press .
- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., et al. (2013). *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub.
- Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., y Robison, A. J. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jenson, J., Dahya, N., y Fisher, S. (2014). Valuing production values: a “do it yourself” media production club. *Learning, Media and Technology*, 39(2), 215-228. doi: 10.1080/17439884.2013
- Kafai, Y. B., y Peppler, K. A. (2011). Youth, Technology, and DIY: Developing Participatory Competencies in Creative Media Production. *Review of Research in Education*, 35, 89-119. doi: 10.3102/0091732x10383211
- Kafai, Y. B., y Peppler, K. A. (2014). Transparency Reconsidered: Creative, Critical and Connected Making with E-Textiles. En M. Ratto y M. Boler (Eds.), *DIYCitizenship. Critical Making and Social Media* (pp. 179-188). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kitzinger, J., y Barbour, R. (Ed.) (1999). *Developing Focus Group Research: Politics, Theory and Practice*. SAGE Publications.
- Knobel, M., y Lankshear, C. (Eds.). (2010). *DIY Media: Creating, Sharing and Learning with New Technologies*. New York: Peter Lang Publishing.

- Lau, J. Y. F. (2011). *An introduction to critical thinking and creativity: think more, think better*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Livingstone, S., y Sefton-Green, J. (2016). *The Class: living and learning in the digital age*. New York: New York University Press.
- Maaß, K., y Artigue, M. (2013). Implementation of inquiry-based learning in day-to-day teaching: a synthesis. *ZDM*, 45(6), 779-795.
- Miño, R. (2017). *Trajectòries d'aprenentatge a través de contextos. Dos estudis de cas sobre els trànsits dels joves entre el dins i el fora de l'escola secundària*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Tesis no publicada.
- Palaigeorgiou, G., y Grammatikopoulou, A. (2016). Benefits, barriers and prerequisites for Web 2.0 learning activities in the classroom: The view of Greek pioneer teachers. *Interactive Technology and Smart Education*, 13(1), 2-18. doi: 10.1108/ITSE-09-2015-0028
- Peppler, K. (2013). STEAM-powered computing education: Using e-textiles to integrate the arts and STEM. *IEEE Computer* 46(9), 38-43. doi: 10.1109/MC.2013.257
- Pink, S. (2011). *Doing Visual Ethnography*. SAGE Publications.
- Reason, P., y Bradbury, H. (Eds.). (2001). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. London: Sage.
- Richard, G. T., y Kafai, Y. B. (2016). Blind Spots in Youth DIY Programming: Examining Diversity in Creators, Content, and Comments within the Scratch Online Community. In *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1473-1485). New York, NY: ACM.
- Sancho-Gil, J. M. y Rivera-Vargas, P. (2016). The Socio-Economic Evaluation of a European Project: The Diylab Case. *Informatics*, 3(13), 1 -17. doi:10.3390/informatics3030013
- Sancho-Gil, J. M., Sánchez-Valero, J. A., y Domingo-Coscollola, M. (2017). Research-based insights on initial teacher education in Spain. *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 310-325. DOI: 10.1080/02619768.2017.1320388
- Sharpe, R., Beethan, H., y De Freitas, S. (2010). *Rethinking Learning for a Digital Age: How Learners are Shaping Their Own Experiences*. New York: Routledge.
- Shirky, C. (2010). *Cognitive Surplus: How Technology Makes Consumers into Collaborators*. New York: Penguin.
- Thomas, T., y Brown, J. S. (2011). *A New Culture of Learning: Cultivating the Imagination for a World of Constant Change*. Lexington, KY: Create Space.
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. New York: Morrow.



## DIÁLOGOS FRUCTÍFEROS ENTRE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y EL CONTEXTO SOCIAL DE UN CENTRO DE SECUNDARIA

Valeska Cabrera Cuadros  
[vcabrera@ub.edu](mailto:vcabrera@ub.edu)  
Universidad de Barcelona

**Palabras clave:** *innovación, currículum, integración, contexto, participación*

### Resumen:

Se comparte la experiencia de un centro educativo de secundaria que tiene un proyecto innovador donde se pone atención a la relación con el contexto social, pues en su conjunto hacen que el sistema organizativo funcione como un cuerpo que sigue una filosofía de vida educativa que mira hacia la sociedad y la cultura. Tener un currículum innovador no solo significa replantear lo que se estudia en los centros educativos, sino que también demanda un entramado de interacciones y coordinación de aspectos independientes que están en permanente relación con la actualidad y con el desarrollo social.

La investigación que se presenta pone de relieve la compleja relación del dentro y fuera de la escuela y la sociedad y de los distintos saberes que confluyen en el acto de educar. Desde una metodología cualitativa con enfoque narrativo damos cuenta del sentido que plantea la educación que conecta con la cotidianidad y con el aprendizaje que sirve «para la vida». Teniendo el caso de un currículum escolar flexible, que trabaja de manera integradora, principalmente a través de una modalidad denominada Trabajo Globalizado de Propuesta Externa (TGPE), se inicia la discusión con la premisa de que el currículum es la vida misma y que la vida propicia la relación con el saber.

La pregunta clave que encaminó esta investigación fue ¿cómo establecer diálogos fructíferos entre la innovación de prácticas educativas y el contexto social?

## Introducción

Deslumbraremos algunas de las tensiones y riesgos en el cambio de mirada que supone la apuesta educativa de un instituto que se abre al contacto y a las necesidades de la sociedad, la cual está en permanente cambio. Es fundamental educar en compañía y en acción dentro de espacios que se replantean y que hacen de la escuela un lugar mucho más acogedor para habitar (y habitarse) que beneficie las relaciones entre las personas, la creatividad y la cultura. La enseñanza-aprendizaje es un complejo tejido de relaciones (Sierra y otros, 2016) y, si lo miramos como un proceso creativo de estudiantes, equipo docente y comunidad puede darnos una visión más abierta de la reciprocidad entre el mundo y lo que se hace dentro de los centros educativos (Cabrera, 2017).

Las claves centrales que inspiran un cambio de mirada se basan en la creación de un complejo tejido de relaciones entre las personas y entre el funcionamiento del proyecto del instituto público que guía este estudio. En él los alumnos pueden escoger entre diferentes propuestas que están en relación con la comunidad, entidades y agentes sociales. Todas ellas tienen el objetivo: que el alumnado aprenda creando conocimiento y saber, que se sitúe en el mundo real y se relacione con lo cotidiano, reconociendo el mundo de la cultura, la comunicación y la investigación.

Concretamente, en el presente estudio hablamos de la comunicación y el trabajo constante que tiene el centro con el barrio, con las familias y con entidades colaboradoras. Esta relación se organiza bajo la modalidad curricular denominada TGPE (Trabajo Globalizado de Propuesta Externa) que se realiza dentro del horario lectivo y, que es reflejo de un entramado complejo de relaciones y conexiones que se mantiene con el entorno. Sin duda, los estudiantes y la comunidad se enriquecen de esas interacciones porque van teniendo una educación cercana a las problemáticas y a las necesidades sociales. Allí radica la importancia de entrar en diálogos fructíferos entre la innovación educativa que se vive en el centro de secundaria protagonista y su contexto social. Por lo demás, existe una responsabilidad de la investigación para estudiar, profundizar y dar conocer las innovaciones educativas que se están viviendo en la actualidad con el objetivo de abrir invitaciones a otros centros y a la sociedad para ser partícipes del desarrollo del conocimiento educativo. Así, vamos entrelazando redes que favorece la difusión de experiencias.

Diferentes autores (Barreto, 2010; Boud y otros, 2011; Contreras y González, 2013; Hernández y Ventura, 2008) plantean que en la medida que se fragmentan los contenidos culturales y se aleja el quehacer escolar de la realidad, los estudiantes encuentran más obstáculos para comprender el sentido de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La visión transdisciplinar en el currículum comporta una respuesta a las demandas de la sociedad para resolver problemas y afrontar situaciones que surgen de la necesidad de reforzar la cuestión ética, de atender el desarrollo humano integral y de formar personas comprometidas con su entorno (Grau, 2015). Si bien, la educación se ha ido encaminando a proporcionar espacios y

comunicación entre la escuela y la sociedad, vemos que hay desafíos respecto a cómo establecer diálogos fructíferos entre la innovación que se lleva a cabo en centros educativos y su contexto social. Y, en respuesta a ello, puede que la investigación sea una alternativa para ir uniendo estos mundos (Anderson y otros, 2007, Cabrera, 2017).

Si consideramos el caso del Institut Quatre Cantons y su currículum, vemos que la modalidad denominada “Trabajo Globalizado de Propuesta Externa” (TGPE) es un ámbito que se conecta con el entorno, donde el alumnado elige trabajar en base a una propuesta hecha por una entidad externa. Así, se lleva a cabo una tarea auténtica, que implica la realización o resolución de un encargo, problema, servicio o búsqueda. Esta actividad pretende que el alumnado aprenda creando conocimiento y saber, que se sitúe en el mundo real y se relacione con lo cotidiano, con otras personas, vinculándose al mundo de la cultura, la comunicación, la producción, los servicios y la investigación. Según lo que se reconoce en los documentos del centro: el TGPE quiere profundizar en las finalidades propias para pensar en problemas actuales, hacer creaciones integradoras y desarrollar competencias metodológicas como aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal, tratamiento de la información y competencia digital (Grau, 2015). Por eso, a partir de la propuesta externa, el trabajo puede incluir búsqueda bibliográfica, investigación, consulta documental (muestras, videos, escritos, representaciones teatrales, etc.), entrevistas a personas, talleres de creación o experimentación, elaboración de materiales, preparación de servicios y actividades lúdicas.

El proceso de encargo para el funcionamiento de TGPE culmina luego de llevar a cabo una investigación y/o creación. Además de promoverse la formulación de preguntas, la interacción entre los actores, la necesidad de colaborar, la reflexión sobre los hallazgos, la aplicación y síntesis de los aprendizajes a nuevos ámbitos o temáticas y la ejecución de un servicio. De ahí que el currículum no es una planificación de materias que forman parte de un quehacer aislado.

La cultura, la mentalidad y las expectativas son fruto de historias vividas en relación con los otros (Clandinin, 2013; Contreras y Pérez de Lara, 2010). Aquí admitimos la diversidad experiencial en la vida de los seres humanos. La complejidad de las sociedades en las que nos toca vivir, la interconexión entre las distintas naciones, gobiernos, políticas y estructuras económicas y sociales obligan a hacer análisis más integrados, en los que se tomen en consideración todas las dimensiones de manera interrelacionada, integrada (Cabrera, 2017; Torres, 1994).

## **Objetivos**

El objetivo general del presente estudio es profundizar en la interacción que tiene el Institut Quatre Cantons (centro público de educación secundaria ubicado en Barcelona) con el

barrio, con los miembros de la comunidad y con las diferentes entidades que colaboran en la ejecución del proyecto educativo. Los objetivos específicos son:

- Explorar cómo la organización de un centro educativo de secundaria se conecta con el entorno bajo la modalidad curricular denominada *Trabajo Globalizado de Propuesta Externa (TGPE)*.
- Estudiar la relación entre innovación educativa y el contexto social del instituto de secundaria.
- Reflexionar sobre las conexiones y diálogo que hay entre los centros educativos y la sociedad para profundizar en lo que significa «ser y estar en el mundo» considerando la creatividad y la cultura.

## **Metodología**

La práctica de relación que presentamos se ha ido entramando desde una metodología cualitativa tomando como eje el testimonio narrativo que aporta la singularidad con que han vivido esta experiencia la comunidad educativa protagonista del estudio, incluyendo a profesorado, alumnado, familias y entidades. Entramos a hablar de su quehacer cotidiano como búsqueda constante del sentido de educar (Clandinin, 2013; Contreras y Pérez de Lara, 2010). De una forma u otra, las palabras que dan cuenta de las escenas vividas atribuyen un significado muy importante a los aspectos relacionales en el centro educativo de secundaria, tanto en las experiencias de los participantes, en las relaciones de éstos con los otros, así como en las proyecciones que se producen en el aula y fuera de ella que se van armando como un complejo tejido.

A través de la experiencia del Institut Quatre Cantons, intentamos visualizar una manera de ir abriendo posibilidades hacia un saber curricular emergente en lo cotidiano y basado en las relaciones educativas que se inspira en las motivaciones de quienes han sido parte de este proyecto educativo. Aunque dichas relaciones están repletas de una complejidad no siempre sencilla de sostener, que dan a su vez cuenta de un saber práctico, teórico y de la experiencia (Aguirre, 2012; Caparrós y Sierra, 2012; Clandinin, 2013; Contreras, 2016; Contreras y Pérez de Lara, 2010).

Hablamos de condiciones creadoras y creativas en un contexto que se preocupa por las relaciones educativas y que se replantea constantemente el proyecto para construir y reconstruir las prácticas pedagógicas con los otros. Todo ello se han investigado a través de la observación participativa y estudiando su currículum.

## **Resultados**

Luego de realizar observaciones participantes en el instituto en cuestión y de contrastarlas con la documentación de su currículum, se puede reconocer el deseo de esta institución

educativa para ser un espacio donde prime la sensibilidad y la preocupación por lo que pasa en el mundo y, por consiguiente, proporcionar a través del currículum, instrumentos para entenderlo dentro de su complejidad, reconociendo el rol activo y participante de los agentes en los cambios sociales. Haciendo referencia a la interacción entre mundo y escuela, el proyecto intenta educar desde la diversidad, ofreciendo recursos de ayuda y colaboración en su entorno, allí radica la importancia de mantener contacto con entidades y problemáticas cercanas. El centro quiere estar abierto tanto para el alumnado como para las familias y el entorno social, con el objetivo de adquirir márgenes de autonomía que incluyan la participación. Además, intenta ser un centro innovador que use efectivamente e incorpore a la cultura en el trabajo cotidiano, las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales. Y, por último, se presentan resultados de experiencias sobre cómo el centro trabaja en red, tanto por parte de los sistemas internos (profesorado, alumnado, familias, etc.) como de los sistemas externos (barrio, escuelas, otros de secundaria, servicios educativos, entidades, etc.).

A lo largo del estudio vimos experiencias de colaboración y participación entre el centro y la comunidad educativa. El trabajo colaborativo se realizó con diferentes ONG, organización de vecinos del barrio, instituciones públicas y privadas. Contamos con un extenso registro de las actividades realizadas durante un curso escolar. Luego de las observaciones pudimos concluir que la participación es imprescindible para la transformación (Paredes, 2015), ella representaría las ideas freirianas que apelan a un diálogo no para la conquista del otro, sino para la creación colectiva. Entendemos que el alumno no es un mero receptor de los efectos de las decisiones tomadas por otros, sino quien es parte del diálogo educativo. Al poner el foco en los diálogos fructíferos entre la comunidad educativa planteamos que cuando este ocurre tanto los estudiantes, los docentes, como otros miembros están en un ambiente que suscita la inquietud por aprender, haciendo que esa comunicación sea sensible a los hilos que nos conectan con las personas.

## **Conclusiones**

La educación para la vida debe estimular la autonomía y el desarrollo social; elementos que se alimentan de la cultura y las relaciones, por eso es tan necesaria la conexión con la cultura y los lazos que se puede generar con distintas entidades y personas. Esa pequeña realidad que es el centro educativo es un espacio público y, a la vez, es un lugar en el mundo para «estar junto a». En un estudio de Maaschelein (2008) donde se pone en discusión la evidencia de la pervivencia del antiguo significado de «educación» que viene del latín *educere*, en el sentido de «guiar hacia fuera», de conducir hacia el exterior, al mundo, al espacio público, se plantea la idea de espacio público a partir de la situación que viven algunos niños de la calle y dice que es “estar en presencia de, frente a frente con, el espacio del estar expuesto a las cosas y del estar expuestos los unos a los otros” (Maaschelein, 2008, p. 10). Cuanto mayor bagaje cultural tengamos de las relaciones sociales procedente de



todos los contextos, podremos poner en interacción más amplitud de aspectos que nos llevarán a conocer diferentes miradas.

La comunicación y el trabajo constante que tiene el centro con el barrio, con las familias y con las entidades colaboradoras de TGPE (Trabajo Globalizado de Propuesta Externa) son un reflejo de ese entramado complejo de relaciones y conexiones que se mantiene con el entorno. Sin duda, los estudiantes se enriquecen de esas interacciones porque van teniendo una educación cercana a las problemáticas y a las necesidades.

Establecer lazos de apoyo que generen complicidad y compromiso es una de las intenciones a la hora de replantear el currículum. El mundo está compuesto por redes con diversas partes que funcionan de manera interdependiente. Aquí reconocemos que el mundo y la sociedad en red influyen en la educación y en la dinámica del funcionamiento de la escuela. En este mundo enredado, es importante aprender a vivir/convivir con las diversidades y las adversidades, reconocer la pluralidad y las múltiples realidades, tener apertura, respeto y tolerancia en relación con las formas de pensar y de ser de cada uno (Moraes, 2006). Cabe destacar las nuevas posibilidades de permitirse vivir con nosotros mismos y con los otros conectándonos con la motivación de aprender. Sobre esto, encontramos la visión de John Dewey (1989) que desde el punto de vista epistemológico, considera que los conceptos en los que se formularon las creencias son construcciones humanas provisionales. Dewey criticaba el enfoque clásico sobre el conocimiento, exponiendo que el concepto principal relacionado con la teoría del conocimiento es la «experiencia». Además, expuso la importancia de considerar las diferencias individuales de partida de los alumnos y la necesidad de promover el interés y la acción por encima del intelectualismo, convirtiendo a los alumnos en responsables y gestores de su propio aprendizaje, todo ello realizándose en relación.

Desde la mirada a la relación con el saber que transforma el mundo de la enseñanza, pensamos en un saber relacional que hace referencia a un vínculo entre el sujeto y su contexto, ambos nacientes de la relación misma, la cual se anuda y vincula en lo socio-histórico, en los conflictos sociales, en las relaciones de poder con lo subjetivo y en el deseo de saber de cada sujeto. Nos ponemos en la discusión epistemológica de las controversias sobre la relación «individuo y sociedad», entre el aspecto subjetivo de la relación con el saber y de sus raíces en múltiples situaciones socioculturales y en sus significados subjetivos y en sus limitaciones (Vercellino, 2015).

La mirada a la relación con el saber transforma al mundo. Haciendo referencia a la experiencia en el Institut Quatre Cantons explicamos cómo el centro va siendo parte de instancias de participación y visualización en la comunidad. Un ejemplo serían los efectos que tuvo el TGPE “Arqueología Industrial” focalizado al barrio donde se encuentra el centro que consistió en la investigación de edificios emblemáticos resaltando período de construcción, actividad industrial que se llevaba a cabo con el paso del tiempo, propietarios, uso actual,

etc. La actividad acabó con un encargo de idear la intervención, acción o propuesta de una serie de maquetas de edificios emblemáticos del barrio Poblenou, Barcelona y la confección de un sitio web (<http://4c-arqueologia-industrial.strikingly.com>) donde se puede consultar la información más relevante sobre estos edificios. Lo allí creado fue noticia en un medio de comunicación local y luego, la biblioteca pública del barrio se puso en contacto con el instituto para preguntar si los recursos que se habían elaborado podían ser parte de una exposición temporal presentada en las inmediaciones de la biblioteca. Fue de gran satisfacción para quienes participaron de ese TGPE ser parte de una reconstrucción histórica de su contexto, además el revuelo que provocó lo creado en ese espacio de aprendizaje siguió notándose en el tiempo, porque la noticia que salió en la revista fue después de acabar el TGPE donde la editorial de la revista pidió que los estudiantes expresaran qué había significado para ellos ser parte de ese proyecto.

## Referencias:

- Aguirre, R. (2012). Pensamiento narrativo y educación. *EDUCERE*, 53(16), 83-92.
- Anderson, G., Augustowsky, G., Herr, K., Rivas, I., Suárez, D. y Sverdlick, I. (2007). *La investigación educativa: una herramienta de conocimiento y de acción*. Buenos Aires: Novedades educativas.
- Barreto, N. (2010). Tendencias curriculares a considerar en los procesos de cambio educacional. *Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 61. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3144307&orden=238366&info=link>
- Boud, D., Cohen, R. y Walker, D. (2011). *El aprendizaje a partir de la experiencia*. Madrid: Narcea.
- Cabrera, V. (2017) *Saberes relacionales: una experiencia transdisciplinar en un instituto de secundaria* (tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España.
- Caparrós, E. y Sierra, J. E. (2012). Al hilo de lo vivido: la pedagogía como brújula para la investigación. En J. I. Rivas, F. Hernández, J. M. Sancho, y C. Núñez (Coords.), *Historias de vida en educación: sujeto, diálogo, experiencia* (pp. 61-66). Barcelona: Dipòsit Digital UB REUNI+D. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/32345>
- Clandinin, D. J. (2013). *Engaging in Narrative Inquiry*. Walnut Creek, EE.UU: Left Coast Press.
- Contreras, J. y González, B. (2013). Habilitar el espacio y el tiempo en la escuela alternativa: recorridos y relatos. *Revista Investigación en la Escuela*, 79, 7-18. Recuperado de <http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/R79/R79-1.pdf>
- Contreras, J. (2016). Relatos de experiencia, en busca de un saber pedagógico. *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica*, 1(1), 14-30. Recuperado de <http://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/2518/1703>

- Contreras, J. y Pérez de Lara, N. (Comps.) (2010). *Investigar la experiencia educativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Grau, R. (2015). L'organització i el desplegament curricular a l'institut Quatre Cantons. *Perspectiva escolar*, 383, 18-23.
- Hernández, F. y Ventura, M. (2008). *La organización del currículum por proyectos de trabajo*. Barcelona: Octaedro.
- Masschelein, J. y Simons, M. (Eds.) (2008). *Mensajes e-ducativos desde tierra de nadie*. Barcelona: Laertes.
- Moraes, M. C. (2006). *Complejidad, transdisciplinariedad y educación: Algunas reflexiones*. PUC/SP/Brasil.
- Paredes, J. (2015). La escucha del otro en una relación pedagógica centrada en el estudiante. Reconociéndome en las experiencias de otros. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8(2), 159-170. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2015.8.28212/17313>
- Sierra, J. E., Caparrós, E. y Díaz, N. (2016). Nuevas miradas en investigación educativa: indagar pedagógicamente la experiencia. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 5, 184-194. Recuperado de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1624/1327>
- Torres, J. (1994). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid, Ediciones Morata.
- Vercellino, S. (2015). Revisión bibliográfica sobre la 'relación con el saber'. Desplazamientos teóricos y posibilidades para el análisis psicopedagógico de los aprendizajes escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 53-82. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5053315.pdf>

## ROBÓTICA COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN EDUCACIÓN INICIAL

Yen Caballero González

[ycaballero@usal.es](mailto:ycaballero@usal.es)

Universidad de Salamanca

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

[anagv@usal.es](mailto:anagv@usal.es)

Universidad de Salamanca

**Palabras clave:** *Robótica educativa, habilidades de programación, pensamiento computacional, recurso educativo.*

### Resumen:

En esta comunicación se presentan los resultados iniciales de una investigación en desarrollo, que permitirá el diseño e integración de actividades educativas para la formación de habilidades de programación y pensamiento computacional en escolares de educación inicial por medio del recurso de robótica educativa, Bee-Bot. Se utilizará una metodología de aprendizaje basada en juegos y retos o enigmas a resolver, llevando el proceso enseñanza-aprendizaje de lo abstracto a lo tangible con un enfoque educativo fundamentado en las corrientes del construccionismo de Papert y la teoría constructivista de Piaget; permitiendo a los estudiantes ser parte activa en la generación del conocimiento y en paralelo desarrollar habilidades de programación y pensamiento computacional.

El estudio se efectuó con un total de 131 estudiantes que conforman el nivel de educación infantil en un centro educativo concertado ubicado en Salamanca, comunidad autónoma de Castilla y León, durante el periodo lectivo 2016-2017. Adicionalmente, se incluyen en el documento la descripción de las características del robot programable Bee-Bot, recurso educativo que se empleó en las sesiones prácticas y los resultados iniciales que muestran una aceptación positiva de los estudiantes y profesores sobre la incorporación del recurso de robótica educativa en el aula de clases, considerándolo un apoyo eficaz para desarrollar los contenidos curriculares. Se finaliza el documento estableciendo las acciones y trabajos futuros que forman parte de la investigación en curso.

## Introducción

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto educativo actual, ha permitido que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean más activos vinculando al participante en la generación de su propio conocimiento y aprendizaje (García-Valcárcel & Hernández, 2013; Valverde, J., Fernández, M. R. y Garrido, 2015). Sin embargo, esto sólo representa la piedra angular sobre la cual se erige una serie de transformaciones que permitirán adecuar los sistemas educativos a los cambios y necesidades de una sociedad cada vez más digital (García-Valcárcel & Tejedor, 2010; Marqués, 2012).

En el marco de este nuevo escenario educativo se habla del surgimiento de un ecosistema educativo tecnológico (García-Peñalvo et al., 2015), en el cual una de las iniciativas que ha tomado gran fuerza y protagonismo a nivel internacional es la de fortalecer las habilidades de programación y pensamiento computacional en los estudiantes (Wing, 2006), desde una edad escolar temprana. Con esta estrategia se persigue el desarrollo de una alfabetización digital en los participantes de entornos educativos (Zapata-Ros, 2015), haciendo un mayor énfasis en la comprensión del lenguaje digital y las tecnologías (Balanskat, A. and Engelhardt, 2015); de lo que se trata es de permitir que la sociedad en su conjunto cuente con individuos con las competencias para generar nuevo conocimiento a partir de las tecnologías y no sólo utilizarlas como usuarios finales (García-Peñalvo et al., 2016).

En este ecosistema tecnológico educativo que surge como resultado de la incorporación de las TIC en contextos educativos, adquiere un gran valor el uso de la robótica educativa (RE) como un recurso altamente valioso (Moreno et al., 2012); debido en gran parte a las facilidades que provee para el desarrollo de competencias digitales y otras habilidades como la socialización, la creatividad, el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo y los aprendizajes colaborativos (Bravo Sánchez & Guzmán, 2012).

Las estrategias que se han adoptado para utilizar la robótica en contextos educativos indican que en gran medida su principal uso ha sido orientado a estudiantes de nivel secundario, bachillerato y universitarios con el fin de buscar una mejora significativa del proceso enseñanza-aprendizaje y en paralelo fortaleciendo las actitudes de los participantes hacia áreas de estudio vinculadas a las disciplinas académicas denominadas STEM (*un acrónimo en inglés de science, technology, engineering y mathematics*). Sin embargo, su utilización en etapas educativas tempranas es algo que aún está en desarrollo.

El uso de la RE en educación inicial facilitará la adquisición de conocimientos a los participantes de estos contextos (Resnick & Rosenbaum, 2013), fortaleciendo desde una perspectiva lúdica los principios de interactividad, socialización, trabajo colaborativo y otras habilidades digitales orientadas a la formación del pensamiento computacional y la codificación (Bers, Flannery, Kazakoff, & Sullivan, 2014).

La robótica como recurso educativo mantiene un soporte pedagógico muy fuerte vinculado principalmente a los trabajos realizados por Jean Piaget a través de su “teoría constructivista del aprendizaje” y los aportes realizados por uno de sus discípulos, Seymour Papert, mediante la corriente denominada “construccionismo”.

En la teoría constructivista planteada por Piaget y la corriente del construccionismo creada por Papert, se realiza una descripción de como los individuos adquieren y desarrollan un conocimiento (Peinado, 2004); a través de ellas maestro y alumno plantean de forma común que el aprendizaje es significativamente más adecuado, cuando los participantes se involucran de forma activa en la construcción de su propio conocimiento, lo interiorizan mejor y lo manifiestan de forma tangible en el mundo real mediante sus creaciones. Posteriormente a este enfoque se le ha denominado aprender haciendo.

Durante las primeras etapas escolares (educación infantil) el aprendizaje se genera cuando los participantes crean nuevas ideas basadas fundamentalmente en sus experiencias y conceptos previos aprendidos; con una fuerte influencia de su entorno familiar o de actuación cotidiana (Peinado, 2004). Los aprendizajes se generan cuando el individuo haciendo uso de la información capturada por sus sentidos comparte ideas, prueba sus límites y obtiene una retroalimentación del entorno.

En este proceso, la imaginación y la creatividad tienen un fuerte impacto en la producción de nuevos conocimientos. Mediante la incorporación de recursos tecnológicos como los robots programables, se permitirá despertar el interés y la curiosidad de los participantes bajo un contexto educativo fundamentado en el juego (Resnick & Rosenbaum, 2013; Miranda-pinto, 2017), el establecimiento de retos y la participación activa; sin dejar de lado el impacto positivo que los aspectos lúdicos representan en estas etapas, tal como lo plantea el enfoque de juegos de Froebel (Morrison, 2005).

La investigación sobre la que se basa este documento está vinculada principalmente al uso de la robótica como apoyo al desarrollo de los contenidos del currículo escolar en niveles educativos iniciales (infantil y primeros cursos de primaria) fortaleciendo en los participantes una actitud y motivación que facilite la adquisición de aprendizajes y experiencias significativas (González & Muñoz-Repiso, 2017). Se ha tomado para esta comunicación la información que se generó en las primeras intervenciones realizadas dentro del nivel infantil, en el centro concertado Maestro Ávila, ubicado en la provincia de Salamanca, comunidad autónoma de Castilla y León.

## **Objetivos**

Para esta comunicación se han establecido los siguientes objetivos específicos que permitirán expresar el estado de aceptación inicial que muestra la población que conforma el estudio:

- Conocer la aceptación de la robótica como recurso educativo en los escolares de educación infantil.
- Presentar la actitud que manifiestan los profesores de nivel infantil frente a la incorporación de robot programables en el aula de clases.

## Metodología

Para dar respuesta a los objetivos planteados en este documento, se tomará la información que se ha generado a partir de las sesiones iniciales que forman parte de la investigación que se realiza actualmente con los alumnos del nivel infantil del centro concertado Maestro Ávila en Salamanca. En estas sesiones se organiza el entrenamiento de los profesores, se presenta el recurso de robótica educativa a los estudiantes; explorando las características físicas y la operación del robot. La población utilizada para el estudio la conforman 131 estudiantes, matriculados en educación infantil durante el periodo 2016-2017 (Ver Tabla 1). Igualmente, para el estudio se contó con la participación activa de 8 profesores que realizan su labor educativa en el nivel infantil.

Tabla 1

*Distribución de estudiantes de infantil por curso académico – periodo 2016-2017.*

Curso académico	Cantidad de alumnos
1ro. Infantil	42
2do. Infantil	40
3ro. Infantil	49
<b>Total</b>	<b>131</b>

Las sesiones de formación y experimentación inicial con el recurso de robótica educativa Bee-Bot fueron organizadas estableciendo una finalidad y empleando una serie de recursos de forma que se pudiese formar a los profesores y luego se presentase el robot a los participantes (ver Figura 1).



Figura 1. Finalidad y recursos utilizados en las sesiones de robótica educativa con Bee-Bot.

Adicionalmente para iniciar las sesiones prácticas con los estudiantes y el robot se utilizó la narración de una historia en la cual el personaje principal fuese el robot; con esto se logró fortalecer la motivación y atención de los estudiantes. Luego de la historia se plantearon pequeños retos que deberían resolverse mediante la programación de movimientos sencillos con el robot Bee-Bot, dando de esta forma solución a los enigmas que integran cada reto.

El recurso de robótica y programación utilizado para las sesiones prácticas fue el robot Bee-Bot, que presenta un aspecto de una abeja y está formado por una serie de botones o teclas ubicado sobre su carcasa (García-Peñalvo et al., 2016). Mediante estos botones el participante puede indicarle al robot que tipo de movimientos quiere que realice; es decir, movimientos que permiten que el robot se desplace hacia adelante, atrás con un avance o retroceso constante de 15cm. Adicionalmente se le puede indicar al robot que efectúe giros, a la izquierda o derecha, ambos de 90 grados (García-Peñalvo et al., 2016). Por otro lado, los botones incluyen la posibilidad de que el robot efectúe alguna pausa en sus desplazamientos, así como un botón que permitirá ejecutar la secuencia de movimientos programada.

Por último, si lo que se requiere es proporcionarle una nueva secuencia de movimientos al robot, existe un botón representado por una X, lo que significa que borrará las secuencias anteriores dejando la memoria del robot libre para una nueva. Uno de los principales atractivos del robot es el colorido de su carcasa y la posibilidad de emitir sonidos conforme va ejecutando los movimientos.

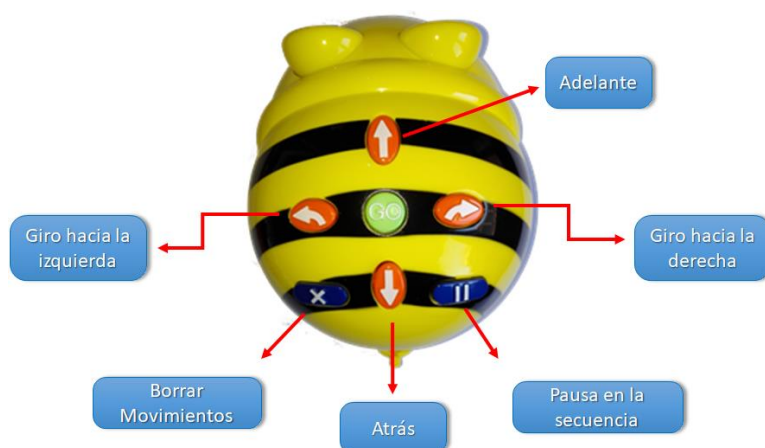


Figura 2. Descripción de funciones y botones del robot Bee-Bot.

Luego que se concluye con las sesiones iniciales, se empleó un enfoque cuantitativo para conocer la aceptación del recurso educativo tecnológico de programación robótica Bee-Bot. Se utilizó como instrumento para la recolección de datos un cuestionario para estudiantes y otro dirigido a profesores; ambos estaban basados en una escala de actitud tipo Likert. Sin embargo, considerando que la población de estudiantes la integran participantes que están iniciando el proceso de lecto-escritura se realizó una adecuación de los criterios y valores



que se presentaban en la escala. Para tal fin, se empleó elementos gráficos a través de iconos que permitieron que los alumnos aportarán sus respuestas de forma activa y precisa (Hernández et al., 2014, p. 151).

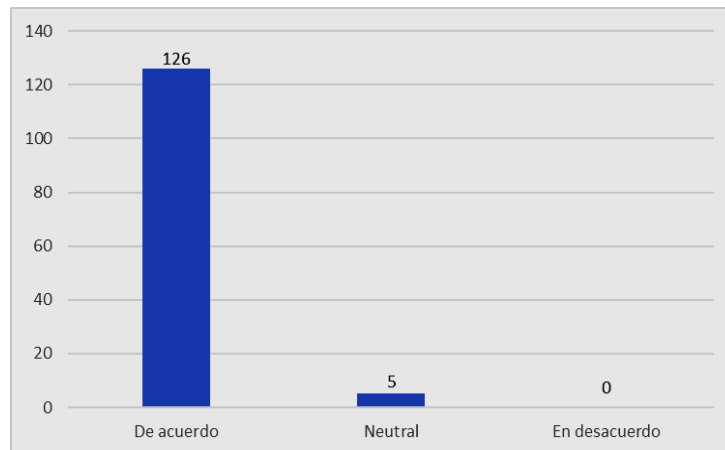
Los criterios utilizados fueron: ☹️ desacuerdo con un valor 1, 😐 neutral con una equivalencia de 2 y 😊 de acuerdo con un valor 3; el total de interrogantes formuladas fue de 3 ítems. En el caso de la escala de actitud utilizada con profesores, para medir la aceptación frente a la incorporación del recurso de robótica educativa Bee-Bot, se especificaron 5 posibles criterios a responder en cada uno de los 10 ítems que formaban el instrumento. Los criterios utilizados fueron: muy en desacuerdo con valor 1, en desacuerdo con valor 2, indiferente con una equivalencia de 3, de acuerdo con un valor 4 y muy de acuerdo que representaba un 5.

## **Resultados**

En referencia al primer objetivo que se planteó en esta comunicación se puede afirmar que la aceptación de los estudiantes, luego de que se desarrollarán las actividades de formación inicial y se efectuasen prácticas con retos a solucionar fue mayoritariamente positiva. Las respuestas que se obtuvieron a la interrogante sobre si se quiere aprender utilizando al robot Bee-Bot, produjo una media de respuestas equivalentes a 2.8, lo que representa un valor muy cercano a 3 que corresponde a la opción de acuerdo, que se presentó como posible respuesta a la pregunta formulada. El detalle de la participación se muestra a través de la Figura 3.

En el cuestionario también se les preguntó a los estudiantes si ellos querían que el robot utilizado continuará con ellos en el aula y otras sesiones de clases. Las respuestas que proporcionaron los participantes mantienen una media de 2.8, similar a la obtenida en la primera interrogante.

Para suministrar el cuestionario a los estudiantes se optó por que fuese el profesor del curso quien lo entregará a los participantes ya que es alguien más familiar para ellos y las respuestas se obtendrían de forma más natural. Los estudiantes proporcionaron sus respuestas mediante la asignación de color al icono correspondiente; en otros casos el participante colocó una pegatina sobre la imagen o icono que para ellos representaba lo que querían expresar.



*Figura 3.* Respuestas de los estudiantes al cuestionamiento sobre si se quiere aprender utilizando al robot Bee-Bot.

Las opiniones y argumentos que manifestaron los profesores luego de concluida las sesiones iniciales corresponden a diez cuestionamientos que formaban parte del instrumento suministrado por el investigador. Sin embargo, para dar respuesta al segundo objetivo que se presenta en esta comunicación se tomaron sólo las respuestas a tres interrogantes. La primera de ellas les preguntaba sobre si ellos estaban satisfechos con la utilización de la robótica educativa y el robot Bee-Bot en el aula de clases. La aplicación del cuestionario se realizó a los 8 profesores que forman parte del nivel infantil en el centro educativo donde se efectúa la investigación. Las respuestas proporcionadas manifiestan que 7 de ellos están muy de acuerdo y 1 de acuerdo en lo que a satisfacción en el uso del recurso de robótica educativa dentro del aula.

También se les cuestionó si ellos consideran que la robótica educativa puede favorecer el desarrollo satisfactorio de los contenidos curriculares propios del nivel. En esta pregunta 5 profesores dieron como respuesta el criterio muy de acuerdo y tres al criterio de acuerdo.

La tercera interrogante utilizada en este documento, les cuestionaba a los profesores sobre si ellos continuarían utilizando el recurso de robótica Bee-Bot como herramienta didáctica en el aula de clases. Las respuestas permiten ver como 7 profesores, manifestaron que estaban muy de acuerdo en seguir utilizando al recurso y 1 que respondió que estaba de acuerdo.

Para la pregunta 1 y 3 se calculó la media de las respuestas lo que generó un valor de 4.8 muy cercano al 5 que fue el valor que se asignó al criterio muy de acuerdo en el instrumento utilizado. En la pregunta 2, se obtuvo una media de 4.6, el cual es también un valor muy cercano al criterio mencionado anteriormente.

## **Conclusiones**

Los resultados que se obtuvieron en las primeras sesiones prácticas vinculadas a la investigación que se desarrolla con el fin de diseñar e integrar actividades educativas mediadas por recursos de robótica educativa para fortalecer en los participantes las habilidades de programación y pensamiento computacional han permitido conocer que los actores que conforman la población en estudio, consideran la utilización de estos recursos educativos de forma positiva. Los estudiantes han manifestado que desean aprender utilizando en el proceso al robot Bee-Bot; de igual forma, quieren continuar utilizando el robot en las actividades educativas que se desarrollan en aula.

Por otro lado, los profesores ven grandes posibilidades en la utilización de la robótica educativa para el desarrollo de los contenidos curriculares y se inclinan hacia la opción de continuar empleándola en las actividades de enseñanza-aprendizaje propias del nivel educativo.

Con la aceptación inicial de la población, la investigación continuó, se efectuaron otras sesiones prácticas lo que generó un conjunto de datos más robusto acerca de la realidad del fenómeno en estudio. Se prevé realizar el experimento en otros contextos educativos, tomando en cuenta contenidos, niveles y áreas geográficas; con lo cual se podrá realizar conclusiones más eficaces sobre la realidad observada.

### **Agradecimientos**

Este trabajo de investigación se ha llevado a cabo dentro del programa de doctorado de la Universidad de Salamanca sobre educación en el ámbito de la sociedad del conocimiento (<http://knowledgesociety.usal.es>). En referencia al primer autor, la investigación es posible gracias a una beca para estudios de doctorado en investigación de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de los Recursos Humanos (IFARHU) de la República de Panamá. Igualmente, nuestro agradecimiento por el apoyo a los docentes, directivos y alumnos de educación infantil del Colegio Concertado Maestro Ávila, Salamanca, comunidad autónoma de Castilla y León.

### **Referencias**

- Balanskat, A. and Engelhardt, K. (2015). Computing our future. Computer Programming and Coding Priorities, School Curricula and Initiatives across Europe. European Schoolnet., (October). Retrieved from [http://www.eun.org/c/document\\_library/get\\_file?uuid=3596b121-941c-4296-a760-0f4e4795d6fa&groupId=43887](http://www.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=3596b121-941c-4296-a760-0f4e4795d6fa&groupId=43887)
- Bers, M. U., Flannery, L., Kazakoff, E. R., & Sullivan, A. (2014). Computational thinking and tinkering: Exploration of an early childhood robotics curriculum. *Computers and Education*, 72, 145–157. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.020>

- Bravo Sánchez, F. Á., & Guzmán, A. F. (2012). La Robótica Como Un Recurso Para Facilitar El Aprendizaje Y Desarrollo De Competencias Generales. *Teoría de La Educación. Educación Y Cultura En La Sociedad de La Información*, 13, NUM 2(1138–9737), 120–136
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación TT - TA - (6a ed.)*. México, D.F. : McGraw-Hill Education.
- García-Peñalvo, F. J., Hernández-García, Á., Conde-González, M. Á., Fidalgo-Blanco, Á., S., & Lacleta, M. L., Alier-Forment, M., Llorens-Largo, F., y Iglesias-Pradas, S. (2015). *Mirando hacia el futuro: Ecosistemas tecnológicos de aprendizaje basados en servicios*. Retrieved from <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/51427>
- García-Peñalvo, F. J., Rees, A. M., Hughes, J., Jormanainen, I., Toivonen, T., y Vermeersch, J. (2016). A survey of resources for introducing coding into schools. *Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'16)* (Salamanca, Spain, November 2-4, 2016) New York, NY, USA: ACM., 19–26. <https://doi.org/10.1145/3012430.3012491>
- García-Valcárcel, A. & Hernández, A. (2013). *Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa*. Madrid: Síntesis. Retrieved from <http://cielo.usal.es/Record/Xebook1-1951>
- García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. J. (2010). Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León. *Revista de educación*, 352, 125-147
- González, Y. A. C., & Muñoz-Repiso, A. G.-V. (2017). Development of Computational Thinking Skills and Collaborative Learning in Initial Education Students Through Educational Activities Supported by ICT Resources and Programmable Educational Robots. In *Proceedings of the 5th International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality* (p. 103:1--103:6). New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3144826.3145450>
- Marqués Graells, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: Funciones y Limitaciones. *Revista de investigación 3 ciencias.*, 10-12
- Miranda-pinto, M. S. (2017). *Desafíos de Programación y Robótica en Educación Preescolar : Proyecto Kids Media Lab*, (March)
- Moreno, I., Muñoz, L., Serracín, J. R., Quintero, J., Pittí Patiño, K., & Quiel, J. (2012). La robótica educativa, una herramienta para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias y las tecnologías. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13(2)
- Morrison, G. S. (2005). *Educación infantil*. Pearson Educación. Retrieved from <https://books.google.es/books?isbn=8420539031>

- Peinado, J. M. (2004). Enseñanza-aprendizaje en estrategias metacognitivas en niños de educación infantil. Universidad de Burgos. Retrieved from <https://books.google.es/books?id=77enmgEACAAJ>
- Resnick, M., & Rosenbaum, E. (2013). Designing for tinkability. *Design, Make, Play: Growing the Next Generation of STEM Innovators*, 163–181. <https://doi.org/10.4324/9780203108352>
- Valverde, J., Fernández, M. R. y Garrido, M. C. (2015). El pensamiento computacional y las nuevas ecologías del aprendizaje. *RED - Revista de Educación a Distancia*, 46(3), 1–18. <https://doi.org/10.6018/red/46/3>
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>
- Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 46, 1–47. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3395.8883>

## INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE LAS TIC

Juan de Pablos-Pons

[jpablos@us.es](mailto:jpablos@us.es)

Universidad de Sevilla

Patricia Villaciervos-Moreno

[pvillaciervo@us.es](mailto:pvillaciervo@us.es)

Universidad de Sevilla

Mercedes Llorent-Vaquero

[mllorent@us.es](mailto:mllorent@us.es)

Universidad de Sevilla

**Palabras clave:** *Innovación, Investigación, Formación del profesorado, Docencia, Educación superior.*

### **Resumen:**

El presente trabajo describe y analiza los resultados de un proyecto de innovación y mejora docente titulado “La formación de profesores investigadores mediante la generación de vídeos disciplinares” coordinado por la profesora Patricia Villaciervos Moreno durante el curso 2016/2017. Este proyecto fue financiado por el Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Sevilla a través del Segundo Plan Propio de Docencia en la modalidad de Redes de Colaboración para la Innovación Docente. La finalidad del proyecto era dotar al alumnado de las competencias necesarias para convertirse en profesores investigadores a través de la creación de vídeos disciplinares por parte de alumnos pertenecientes a diferentes titulaciones y materias de la Facultad de Ciencias de la Educación de distintas universidades andaluzas, implicando metodologías de participación activa en el aprendizaje. Para evaluar los aprendizajes logrados utilizamos una escala tipo Likert que incluía una relación de competencias/aprendizajes para que los alumnos valorasen su desarrollo en las mismas. Los resultados obtenidos fueron muy satisfactorios en cuanto a motivación, interés y competencias investigadoras adquiridas por el alumnado participante en el proyecto.

## **Introducción**

Durante el curso 2016/17 se llevó a cabo un proyecto de innovación docente titulado “La formación de profesores investigadores mediante la generación de vídeos disciplinares”, el cual fue financiado por la Universidad de Sevilla en el marco del Segundo Plan Propio de Docencia. El proyecto se desarrolló en dos universidades de forma paralela: la Universidad de Sevilla y la Universidad de Málaga, concretamente en las titulaciones de Grado en Educación Primaria y Grado en Pedagogía de las Facultades de Ciencias de la Educación.

La finalidad del proyecto era dotar al alumnado de las competencias investigadoras necesarias, tanto específicas como transversales, para convertirse en profesores investigadores y que desarrollasen procesos de investigación-acción en el aula. Para ello, la estrategia consistía en la creación de vídeos disciplinares por parte de alumnos, implicando metodologías de participación activa en el aprendizaje, tras la cuales se realizaba una exposición de las producciones audiovisuales generadas durante la celebración de un Certamen de Vídeos. Asimismo, de forma complementaria se generó un banco de recursos didácticos audiovisuales de gran valor para la formación inicial y permanente del profesorado investigador. El protocolo que se siguió en la elaboración de los vídeos fue el siguiente:

1. Formación e información inicial del alumnado
2. Recogida y selección de temáticas de investigación para la producción de vídeos
3. Elaboración y entrega de guiones consensuados
4. Producción y Realización de los vídeos
5. Presentación previa y propuestas de mejora de los vídeos elaborados
6. Exposición y celebración del Certamen de Vídeos

Por último, tras finalizar el proyecto se realizó una evaluación del mismo en el que se evaluaban aspectos como las competencias adquiridas en el ámbito investigador o la satisfacción con el proyecto realizado, a través de un cuestionario con una escala tipo Likert.

## **La investigación educativa en la práctica docente**

El proyecto de innovación docente descrito anteriormente surge de una serie de ideas compartidas por la comunidad científica educativa. Una de ellas es que la investigación no posee el reconocimiento que merece por parte tanto de los estudiantes, futuros docentes, como de los profesores que se encuentran ejerciendo en los centros educativos (Rojas, 2015). Los beneficios que aporta la investigación en la práctica profesional del profesorado en cualquier etapa educativa son numerosos (Barba, González-Calvo y Barba-Martín, 2014). Por tanto, existe una necesidad real de conseguir convertir al profesorado en profesorado-investigador que aplique los procesos de investigación-acción en su práctica docente como

un medio de mejora en su desarrollo profesional (Abero, Berardi, Capocasale, Montejo y Soriano, 2015).

En este sentido, la investigación educativa comienza con Kurt Lewin a mitad del siglo XX, sin embargo, es la conferencia de Lawrence Stenhouse en 1979 la que se considera un punto de inflexión en el ámbito de la investigación educativa al romper con la visión tradicional de los conceptos de ciencia e investigación científica. En esta línea, Stenhouse fundó el “Centro de Investigación Aplicada a la Educación” en la Universidad de East Anglia, dando el primer impulso a la investigación educativa. Stenhouse defendía el papel de los docentes como investigadores, llegando a trabajar conjuntamente con docentes y académicos en el ámbito de la educación en pro de la mejora de la enseñanza (Capocasale, 2015).

Actualmente, a pesar del transcurso de los años, aún siguen siendo escasos los ejemplos de docentes-investigadores en las aulas. Por lo general, se encuentran dificultades en cuanto a la implicación activa del profesorado, sobre todo en la etapa de Educación Secundaria, en la que se observa una mayor rigidez en los planteamientos educativos, así como una menor implicación en procesos de innovación o investigación sobre su práctica docente (Lupión y Martín, 2016). En este sentido, se aprecian algunas iniciativas interesantes en investigaciones sobre la práctica docente en Educación Secundaria (López-González, Álvarez y Bisquerra, 2016), aunque su frecuencia aún es bastante limitada.

Una de las opciones por las que se decantan algunos docentes, tanto en educación primaria como en secundaria, es la inclusión de un diario sobre su práctica profesional en el que a través de la reflexión investigan sobre su propia docencia (Barba et al., 2014). La reflexión a la que incitan los procesos de investigación sobre la práctica del docente, ya sea a nivel individual o colectivo, provocan transformaciones en el pensamiento docente en las cuáles el profesorado replantea constantemente su práctica docente adquiriendo nuevas concepciones educativas (Barba-Martín y López-Pastor, 2017). Este proceso permite al docente indagar y profundizar en sus propios procedimientos y estrategias pedagógicas (Vázquez-Alonso, Manassero-Mas y Rodríguez, 2017). Así pues, se logra desarrollar una cultura de la transformación a través de los procesos de investigación del profesorado (Fainholc, Nervi, Romero y Halal, 2013).

No obstante, aunque los procesos de investigación se encuentran cada vez más integrados en la formación permanente del profesorado (Pedraza-González y López-Pastor, 2015), aún falta reconocimiento en su papel en la formación inicial de los docentes. Existe una falta de conexión entre las asignaturas de investigación cursadas en la formación inicial y la práctica real docente, quedando descontextualizadas del ámbito laboral. Así pues, son escasas las situaciones en las que el estudiante enlaza investigación y práctica dándole un sentido coherente y una aplicación útil para su futuro profesional (Moreno-Fernández y Moreno-Crespo, 2015). Este enlace permite que a través de la investigación se genere una reflexión en torno a la propia práctica que, a su vez, provoca una revisión continua en busca de la



mejora de la calidad docente (Guerra-Martín, Lima-Serrano, Porcel-Gálvez, León-Larios y González-López, 2015). Por último, conviene señalar que cuanto antes se inicie al profesional en la cultura investigadora, más fácilmente comprenderá e interiorizará las actividades propias del ámbito científico (Rojas, 2015).

## Objetivos

Los objetivos de esta aportación se centran en describir y analizar los resultados del proyecto de innovación y mejora docente titulado “La formación de profesores investigadores mediante la generación de vídeos disciplinares” desarrollado durante el curso 2016/2017 en dos Universidades Andaluzas.

Concretamente analizaremos las competencias científicas adquiridas por el alumnado como consecuencia de su participación en la innovación planteada. Asimismo, estudiaremos la motivación de estos profesores en su etapa de formación inicial hacia los procesos de investigación y evaluación educativas y el interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir con ello a la mejora de la práctica profesional docente.

## Metodología

Este estudio adopta un diseño descriptivo tipo encuesta haciendo uso de procedimientos cuantitativos para el análisis de las Competencias Adquiridas por el alumnado participante en el Proyecto de Innovación y Mejora Docente. Para evaluar dichos aprendizajes se elaboró ad hoc una escala tipo Likert. El diseño elegido nos permite conocer y valorar las opiniones de los estudiantes con respecto al grado de desarrollo alcanzado en las habilidades específicas para la práctica investigadora, así como su motivación e intereses relacionados con su participación en procesos de investigación y mejora de la práctica profesional docente.

La población de referencia fue el alumnado perteneciente a diferentes titulaciones y materias de la Facultad de Ciencias de la Educación de distintas universidades andaluzas, ya que ellos fueron los participantes potenciales de la innovación didáctica desarrollada. La muestra participante asciende a un total de 102 estudiantes. A continuación, resumimos sus características.

**Tabla 2.**

*Características del Alumnado Participante en el Proyecto de Innovación*

Características del Alumnado Participante en el Proyecto			
Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Mujer	16	15,7
	Hombre	89	84,3
Edad	19 a 22 años	77	75,5
	23 a 26 años	19	18,7

Características del Alumnado Participante en el Proyecto			
Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
	27 a 30 años	5	4,9
	Más de 30 años	1	1
Estudiantes Extranjeros	No	95	93,1
	Sí	7	6,9
Curso	2º	70	71,4
	4º	28	28,6
Profesoras Responsables	Dra. Dña. Patricia Villaciervos Moreno	47	46,1
	Dra. Dña. Teresa González Ramírez	33	32,4
	Ambas	22	21,6
Participación Anterior en Innovaciones	Sí	9	8,8
	No	93	91,2

Respecto al género de los encuestados, tenemos una muestra proporcional a las características de la población, ya que los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación son en su mayoría mujeres, el 84,3% de los encuestados fueron mujeres y un 15,7% hombres. El 75,5% de los participantes tenían edades comprendidas entre los 19 y 22 años, un 18,7% tenían entre 23 y 26 años y tan sólo el 1% indicó que su edad superaba los 30 años. Por tanto, podemos decir que la muestra era eminentemente joven. Encontramos, por otro lado, que un 6,9% de la muestra eran alumnos extranjeros, concretamente de Italia, Bélgica y México.

Todos eran estudiantes del Grado de Pedagogía de la Universidad de Sevilla, cursando la asignatura de Metodología de Evaluación de 2º curso, o Metodología para la Evaluación de la Calidad en Educación de 4º curso, el 71,4% y el 28,6% respectivamente.

Las docentes de estas áreas responsables de la implantación de la innovación en el aula, fueron las profesoras Patricia Villaciervos Moreno, que además era la coordinadora del proyecto y Teresa González Ramírez, ambas pertenecientes al departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Sevilla.

Para terminar esta descripción, queremos indicar que tan sólo el 8,8% de los encuestados habían participado anteriormente en algún proyecto de innovación didáctica.

## Resultados

Para conocer la opinión de los participantes sobre las competencias investigadoras alcanzadas como consecuencia de su participación en este proyecto, les pedimos a los encuestados que valorasen de 0 (absolutamente negativo) a 10 (excelente) el grado de desarrollo alcanzado en una clasificación elaborada ad hoc a partir del análisis documental previamente realizado. Los resultados obtenidos los mostramos a continuación.

**Tabla 3.***Competencias Investigadoras Alcanzadas por el Alumnado*

COMPETENCIAS INVESTIGADORAS				
	Media	Moda	Desv.	Varianza
Habilidad para gestionar fuentes documentales aplicadas al campo científico de la evaluación educativa	7,22	7	1,383	1,913
Capacidad para la elaboración y ejecución de proyectos de evaluación educativa	7,07	7	1,562	2,441
Capacidad para definir objetivos e indicadores aplicados a diferentes ámbitos de evaluación	7,40	8	1,284	1,649
Competencia para el diseño y desarrollo de técnicas e instrumentos de recogida de información en evaluación	7,41	8	1,444	2,086
Competencia para analizar los datos (cuantitativos y cualitativos) recogidos en procesos de evaluación educativa	7,02	8	1,610	2,594
Capacidad para elaborar informes y comunicar los resultados de la evaluación	7,35	8	1,494	2,231
Habilidad para el uso de las tecnologías en los procesos de elaboración de vídeos/cortometrajes disciplinares	7,27	7	1,781	3,171
Capacidad creativa para el desarrollo innovador de materiales audiovisuales didácticos	7,59	7	1,315	1,730
Motivación hacia la participación en procesos de investigación o evaluación educativa	7,53	7	1,633	2,667
Interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica profesional docente	7,83	10	1,899	3,606

*Figura 1. Media y desviación estándar de las competencias investigadoras alcanzadas por el alumnado*

Vemos en los resultados que, todas las competencias analizadas obtienen valoraciones muy altas por parte del alumnado encuestado. Todas las habilidades y capacidades superan el 7 de media, en una escala de 0 a 10. Por tanto, podemos considerar que los estudiantes, en el

transcurso de la experiencia innovadora vivida, desarrollaron notablemente habilidades científicas que podrán poner en práctica también una vez que finalice su etapa de formación inicial y con ello logremos aumentar las posibilidades de que se conviertan en profesores investigadores.

La desviación obtenida es escasa en todas las variables estudiadas, por lo tanto, podemos considerar que esta valoración media es unánime, compartiendo el alumnado opiniones similares al respecto.

Destaca algo por encima de las demás la *Capacidad creativa para el desarrollo innovador de materiales audiovisuales didácticos* con una valoración media de 7,59, ya que esta competencia constituía la base de la innovación realizada.

Nos satisface igualmente encontrar que la *Motivación hacia la participación en procesos de investigación o evaluación educativa* obtiene una calificación media de 7,53 sobre 10, ya que partíamos de un hándicap en este sentido que provocaba una falta de reconocimiento por parte tanto de los estudiantes, futuros docentes, y del profesorado en ejercicio.

Por último, destacamos la valoración de 7,83 puntos de media otorgados por el alumnado encuestado al *Interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica profesional docente*, que dota de mayor sentido y utilidad si cabe, al proyecto de innovación llevado a cabo.

## **Conclusiones**

Tras el análisis de los resultados extraídos podemos concluir que los objetivos que nos propusimos al diseñar y ejecutar este proyecto de innovación se han alcanzado satisfactoriamente y que el alumnado participante ha adquirido un cuerpo de conocimientos y habilidades del quehacer científico que favorecerá su contribución a los procesos de investigación-acción educativa.

La relación entre los conceptos de innovación docente, investigación educativa y práctica profesional ha guiado tanto la experiencia presentada como esta aportación concreta, ya que consideramos que es la clave para lograr la implicación activa del profesorado en los procesos efectivos de mejora de la calidad educativa.

Desarrollar una cultura de transformación educativa a través de los de la investigación que realice el profesorado en sus aulas, no es un logro inmediato, pero debe partir de una adecuada formación inicial y perfeccionarse durante la formación permanente y es en esa formación inicial donde podemos actuar para lograr su impulso y su desarrollo posterior, como un resultado coherente del impacto de intervenciones como esta.

## Referencias:

- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., Montejó, S. & Soriano, R. (2015). *Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. Montevideo: Camus Ediciones.
- Area, M. & Correa, J. M. (2010). Las TIC entran en las escuelas. Nuevos retos educativos, nuevas prácticas docentes. En J. De Pablos, M. Area, J. Valverde y J. M. Correa (Eds.), *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC* (pp. 43-80). Barcelona: Graó.
- Barba, J., González-Calvo G. & Barba-Martín, R. (2014). El uso de los diarios del profesorado como instrumento de reflexión sobre la acción. *Revista española de educación física y deportes*, 405, 55-63.
- Barba-Martín, R. & López-Pastor, V. (2017). La transformación de los procesos de evaluación en educación infantil mediante la formación permanente a través de la investigación-acción. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 3(2), 674-679.
- Capocasale, A. (2015). ¿Cuáles son las bases epistemológicas de la investigación educativa? En L. Abero et al. (coords.). *Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento* (pp. 32-47). Montevideo: Camus Ediciones.
- De Pablos, J. (Coord.). (2015). *Los centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales*. Madrid, España. La Muralla.
- De Pablos, J., Colás, P., González, T., Conde, J., & Reyes, S. (2017). Video and its Incorporation into Social Networking Sites for Teacher Training. En P. G. Rossi y L. Fedeli, *Integrating Video into Pre-Service and In-Service Teacher Training* (pp. 229-254). Hershey, PA: IGI Global.
- De Pablos, J.; Colas, P. & Villaciervos, P. (2010). Políticas Educativas, Buenas Prácticas y TIC en la Comunidad Autónoma Andaluza. *Teoría de la Educación*, 11, (1), 180-202.
- Fainholc, B., Nervi, H., Romero R. & Halal, C. (2013). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *Revista de Educación a Distancia*, 38. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/234081/179851>
- Guerra-Martín, M. D., Lima-Serrano, M. Porcel-Gálvez, A. M., León-Larios, F. & González-López, J. R. (2015). Investigación acción en la formación del profesorado universitario novel a través de la propuesta de una rúbrica. *Educación Médica Superior*, 29(2), 351-368.
- Law, N.; Chow, A. & Allan, Y. (2005). Methodological approaches to comparing pedagogical innovations using technology. *Education and Information Technologies*, 10, (1-2), 5-18.
- López-González, L., Álvarez, M. & Bisquerra, R. (2016). Mindfulness e investigación-acción en educación secundaria. Gestación del Programa TREVA. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 87(30.3), 75-91.

- Lupión, T. & Martín, C. (2016). Desarrollo profesional docente de profesorado de secundaria en una experiencia de innovación mediante investigaciones escolares. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(3), 686-704.
- Moreno-Fernández, O. & Moreno-Crespo, P. (2015). Jóvenes investigadores en las aulas universitarias: una experiencia de innovación docente en el Grado de Educación social. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13 (2), 345-361.
- Pedraza-González, M. A. & López-Pastor, V. M. (2015). Investigación-acción, desarrollo profesional del profesorado de educación física y escuela rural. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(57), 1-16. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista57/artinvestigacion556.htm>
- Rojas, R. (2015). Aspectos teóricos sobre el proceso de formación de investigadores sociales. En L. Abero et al. (coords.). *Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento* (pp. 25-31). Montevideo: Camus Ediciones.
- Vázquez-Alonso, A., Baero-Mas, M. A. & Rodríguez, A. M. (2017). Conocimiento didáctico del contenido, investigación-acción e innovación en prácticas de enseñanza sobre naturaleza de la ciencia. *Enseñanza de las ciencias*, (Extra), 235-240.
- Villaciervos, P. & Rubio, L. (2017). Diseño y producción colaborativa de vídeo-reportajes. Experiencia didáctica innovadora con alumnado de Máster. *Actas del I Congreso Virtual Internacional y III Congreso Virtual Iberoamericano sobre Recursos Educativos Innovadores (CIREI)*. Universidad de Alcalá.

## VARIABLES ASOCIADAS A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CIENTÍFICAS MEDIANTE LA CREACIÓN DE VÍDEOS DIDÁCTICOS

Teresa González-Ramírez

[tgonzale@us.es](mailto:tgonzale@us.es)

Universidad de Sevilla

Irene García-Lázaro

[irenegarlaz@gmail.com](mailto:irenegarlaz@gmail.com)

Universidad de Sevilla

Ángela López-Gracia

[angelalogra83@gmail.com](mailto:angelalogra83@gmail.com)

Universidad de Sevilla

Inmaculada Pedraza-Navarro

[inmapednav@gmail.com](mailto:inmapednav@gmail.com)

Universidad de Sevilla

**Palabras clave:** *formación investigadora; competencias científicas; tecnología educativa*  
*contraste de hipótesis; innovación educativa*

### Resumen:

La finalidad fundamental de esta comunicación es mostrar los resultados de un proyecto de innovación docente dirigido a la creación de material didáctico multimedia (vídeos) para la formación investigadora del alumnado universitario. Una de las preocupaciones actuales de los docentes universitarios es la escasa formación investigadora que adquieren los estudiantes durante su formación de grado; de ahí la necesidad de diseñar en la formación universitaria propuestas pedagógicas innovadoras que sistematicen acciones destinadas a la formación y entrenamiento científico; de otra parte, la creación de videos como instrumento de mediación favorece el aprendizaje independiente, crítico y continuo de los estudiantes. Con este propósito se diseña en el marco del citado proyecto un cuestionario elaborado ad hoc para conocer las competencias científicas adquiridas a partir de los videos didácticos elaborados. El cuestionario fue respondido por 102 estudiantes de la Universidad de Sevilla matriculados en 2º y 4º curso del Grado en Pedagogía. El análisis de los datos se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS (versión 24). La prueba estadística Kolmogorov-Smirnov determina que las variables no se ajustan a una distribución normal, por lo que se aplican pruebas de contraste no paramétricas, U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis. Los resultados muestran la existencia de diferencias significativas en las competencias científicas en función de la edad y del curso en el que están matriculados los estudiantes. No se

hallaron diferencias significativas en función del sexo ni por la participación previa en proyectos de innovación docente. Los resultados obtenidos nos hacen ver la necesidad de formar las competencias científicas de manera progresiva y gradual, mediante recursos tecnológicos que sean útiles y versátiles en educación.

## **Introducción**

La formación investigadora es un campo de conocimiento incipiente en el que convergen disciplinas y facetas muy diferenciadas; en el ejercicio de la docencia, es un tema relevante dada la escasa formación investigadora que adquieren los estudiantes durante su formación de grado. Autores como Rojas-Betancur (2009) sitúan el origen del problema en que las instituciones universitarias apenas tienen capacidad para sistematizar acciones destinadas a la formación y entrenamiento científico. Su desarrollo, de carácter transversal, debe formarse de manera progresiva y gradual en las distintas asignaturas implicadas en la titulación de grado y/o máster de referencia; los aprendizajes logrados, cobran su máxima expresión cuando el estudiante se enfrenta a la elaboración de los trabajos de fin de carrera. Entre sus beneficios, se encuentran la creación de modos de pensamiento transferibles a disciplinas y saberes de naturaleza muy diversa. De ahí la importancia de considerar las competencias científicas como área clave de la formación universitaria a la vez que como indicador de calidad de las instituciones de educación superior (Cárdenas, Guerra y Soler, 2017; Inciarte, Camacho y Casilla, 2017).

Otro aspecto importante a considerar son las necesidades de formación investigadora que tienen los estudiantes; en un estudio realizado por De Pablos-Pons, Colás-Bravo, González-Ramírez y otros (2015) se han detectado dos tipos de necesidades: a) instrumentales, vinculadas al interés por conocer técnicas y procesos concretos de investigación y b) intelectuales, relacionadas con el desarrollo de esquemas mentales que influyen en nuestro modo de pensar, comprender y actuar, y que afectan a los mecanismos internos que se propician con la formación investigadora. La conjunción de ambos factores debería ser la columna vertebral de cualquier programa formativo; articulado gradual y progresivamente en las distintas asignaturas que conforman las titulaciones de grado.

Este potencial que tiene la formación investigadora necesita de modelos pedagógicos (Colás-Bravo, González-Ramírez y Conde-Jiménez, 2014) y metodologías docentes innovadoras centradas en el desarrollo de un aprendizaje contextualizado y focalizado sobre tareas auténticas que motiven e impliquen a los estudiantes. Estudios recientes sobre el engagement nos aportan que una de las características de las aulas universitarias que promueven el compromiso y la implicación de los estudiantes es la utilización de material multimedia (Taylor y Parsons, 2011).

A partir de estas referencias, el grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa, al que pertenecen las autoras de este trabajo, lleva a cabo un proyecto de innovación docente



que promueve a través de la creación de videos didácticos la adquisición de competencias científicas en el contexto universitario. Son muchos los trabajos de investigación que identifican las ventajas de trabajar con tecnologías digitales en el campo de la formación (Sanjuan-Quiles et al., 2016; Domínguez, Schwarz, Fattore y Burd, Sarmiento, 2015; May, Cadena y Casanova, 2015); entre ellas podemos señalar la autonomía en el aprendizaje y la responsabilidad en la creación de contenidos y materiales a través del trabajo colaborativo. En la misma línea, Ruiz, Rubia, Anguita y Fernández (2010) apuntan que conjugar la construcción de vídeos educativos con el método científico estimula que el estudiante se sumerja en un entorno de aprendizaje en el que encontrará un equipo o grupo humano que orienta su acción. En definitiva, la producción de videos precisa de autonomía, responsabilidad, creatividad e interacción social (Colás-Bravo et al., 2014; Domínguez et al., 2015; Rodríguez y Villalobos, 2017). A través de las interacciones, experiencias compartidas y la resolución de problemas se fomenta un aprendizaje significativo (Gómez-Gómez, 2008); aspectos todos que redundan en una cultura de aprendizaje focalizada hacia la adquisición de determinadas competencias, siendo el profesor un facilitador del aprendizaje. En este escenario la innovación es objeto de investigación orientada a la mejora de la docencia.

## **Objetivos**

El objetivo prioritario de esta investigación es conocer si, mediante la creación de vídeos didácticos, se producen diferencias significativas en la adquisición de competencias científicas en función de determinadas variables (*sexo, edad, curso matriculado o participación previa en proyectos de innovación*).

Para ello, formulamos distintas hipótesis nulas y alternativas, que declaramos en los siguientes términos:

- $H^0$  (Hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre la adquisición de competencias investigadoras y las variables concretas analizadas, asumiendo un riesgo alfa de equivocarnos del ,05.
- $H^1$  (Hipótesis alternativa): Sí existen diferencias significativas entre la adquisición de competencias investigadoras y las variables concretas analizadas, asumiendo un riesgo alfa de equivocarnos del ,05.

## **Metodología**

La metodología desarrollada en esta investigación es ex-post-facto, con un diseño descriptivo e inferencial. El estudio se lleva a cabo en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. La muestra queda conformada por 102 estudiantes matriculados en asignaturas de segundo y cuarto curso del Grado en Pedagogía. Cabe destacar que el 84% de los estudiantes son mujeres, con una edad media entre 19 y 31 años;

de los cuales sólo un 9% había participado anteriormente en un proyecto de innovación docente.

Como instrumento de recogida de datos se ha utilizado un cuestionario *ad hoc*, con una escala de respuesta numérica con valores de 0 a 10, donde 0= absolutamente negativo y 10= excelente. Se estructura en cuatro dimensiones: a) Datos de Identificación, con 10 ítems que permiten describir a la muestra mediante una escala de respuesta abierta y respuesta de opción múltiple en formulación dicotómica, b) Valoración de la propuesta de innovación con 8 ítems, c) Valoración de la satisfacción con la participación en el proyecto de innovación realizado, a partir de 8 ítems, y finalmente d) Valoración del desarrollo alcanzado en competencias científicas concretas definidas en 12 ítems. Los datos que aquí presentamos se corresponden sólo con la última dimensión del cuestionario diseñado.

Una vez recogidos los datos, fueron analizados con el programa estadístico SPSS (versión 24). En primer lugar, se realizó la prueba de normalidad (Kolmogorov Smirnov). Tras obtener valores inferiores a 0,05, se llevaron a cabo las pruebas estadísticas U de Mann-Whitney, para dos muestras independientes y la prueba H de Kruskal-Wallis, para más de dos muestras independientes.

## Resultados

Una vez realizado el contraste de hipótesis, a continuación, mostramos los resultados obtenidos.

### *Diferencias por sexo*

En primer lugar, analizamos la existencia de diferencias significativas entre las variables *sexo* y la adquisición de competencias científicas.

**Tabla 1.**

*Resultados de contrastes: diferencias en función del sexo\*.*

Competencias	Diferencia por Sexo		Hipótesis aceptada
	U	p	
Habilidad para gestionar fuentes documentales aplicadas al campo científico de la evaluación educativa	653,500	,740	H <sup>0</sup>
Capacidad para la elaboración y ejecución de proyectos de evaluación educativa	678,500	,928	H <sup>0</sup>
Capacidad para definir objetivos e indicadores aplicados a	663,000	,811	H <sup>0</sup>

diferentes ámbitos de evaluación			
Competencia para el diseño y el desarrollo de técnicas e instrumentos de recogida de información en evaluación	650,000	,718	H <sup>0</sup>
Competencia para analizar los datos (cuantitativos y cualitativos) recogidos en procesos de evaluación educativa	680,000	,940	H <sup>0</sup>
Capacidad para elaborar informes y comunicar los resultados de la evaluación	672,500	,882	H <sup>0</sup>
Habilidad para el uso de las tecnologías en los procesos de elaboración de vídeos/cortometrajes disciplinarios	606,500	,444	H <sup>0</sup>
Capacidad creativa para el desarrollo innovador de materiales audiovisuales didácticos	665,000	,828	H <sup>0</sup>
Interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica profesional docente	547,000	,186	H <sup>0</sup>

\*Estadístico aplicado con la Prueba No Paramétrica U de Mann-Whitney

Tras efectuar la prueba U de Mann-Whitney, observamos  $p$  valores superiores a ,05 en cada una de las competencias analizadas. Este resultado nos permite afirmar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alternativa. A nivel poblacional, no existen diferencias significativas entre la variable sexo y la adquisición de competencias investigadoras. Es decir, son variables independientes entre sí.

### ***Diferencias por edad***

A continuación, pasamos a analizar si existen diferencias significativas entre las variables *edad* de los estudiantes y adquisición de competencias científicas.

**Tabla 2.**

*Resultados de contrastes: diferencias en función de la edad\*.*

Competencias	Diferencias por Edad		Hipótesis aceptada
	K	p	
Habilidad para gestionar fuentes documentales aplicadas al campo científico de la evaluación educativa	11,105	,349	H <sup>0</sup>
Capacidad para la elaboración y ejecución de proyectos de evaluación educativa	11,012	,357	H <sup>0</sup>

Capacidad para definir objetivos e indicadores aplicados a diferentes ámbitos de evaluación	10,280	,416	H <sup>0</sup>
Competencia para el diseño y el desarrollo de técnicas e instrumentos de recogida de información en evaluación	13,661	,189	H <sup>0</sup>
Competencia para analizar los datos (cuantitativos y cualitativos) recogidos en procesos de evaluación educativa	12,564	,249	H <sup>0</sup>
Capacidad para elaborar informes y comunicar los resultados de la evaluación	8,621	,568	H <sup>0</sup>
Habilidad para el uso de las tecnologías en los procesos de elaboración de vídeos/cortometrajes disciplinares	10,744	,378	H <sup>0</sup>
Capacidad creativa para el desarrollo innovador de materiales audiovisuales didácticos	10,821	,372	H <sup>0</sup>
Interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica profesional docente	18,388	,049 *	H <sup>1</sup>

\*Estadístico aplicado con la Prueba No Paramétrica H de Kruskal-Wallis

Al efectuar la Prueba H de Kruskal-Wallis, destaca con un nivel de confianza de ,049 la competencia *interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica docente*. Rechazando la hipótesis nula, y por consiguiente afirmando la hipótesis alternativa, podemos decir que existe relación entre la edad de los estudiantes y el interés por convertirse en un profesional que apuesta por la innovación en su praxis profesional.

### ***Diferencias por curso matriculado***

Para analizar si existen diferencias significativas entre curso matriculado y adquisición de competencias científicas, efectuamos la Prueba H de Kruskal-Wallis.

**Tabla 3.**

*Resultados de contrastes: diferencias en función del curso matriculado\*.*

Competencias	Diferencias por Curso		Hipótesis aceptada
	K	p	
Habilidad para gestionar fuentes documentales aplicadas al campo científico de la evaluación educativa	4,792	,029 *	H <sup>1</sup>
Capacidad para la elaboración y ejecución de proyectos de	8,245	,004	H <sup>1</sup>

evaluación educativa		**	
Capacidad para definir objetivos e indicadores aplicados a diferentes ámbitos de evaluación	2,698	,100	H <sup>0</sup>
Competencia para el diseño y el desarrollo de técnicas e instrumentos de recogida de información en evaluación	5,804	,016 *	H <sup>1</sup>
Competencia para analizar los datos (cuantitativos y cualitativos) recogidos en procesos de evaluación educativa	7,051	,008 **	H <sup>1</sup>
Capacidad para elaborar informes y comunicar los resultados de la evaluación	11,265	,001 **	H <sup>1</sup>
Habilidad para el uso de las tecnologías en los procesos de elaboración de vídeos/cortometrajes disciplinares	,716	,397	H <sup>0</sup>
Capacidad creativa para el desarrollo innovador de materiales audiovisuales didácticos	,075	,784	H <sup>0</sup>
Interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica profesional docente	2,050	,152	H <sup>0</sup>

\*Estadístico aplicado con la Prueba No Paramétrica H de Kruskal-Wallis

Analizando la tabla 3, observamos que los valores p asociados a las competencias *habilidad para gestionar fuentes documentales, capacidad para elaborar y ejecutar proyectos de evaluación educativa, diseñar y desarrollar técnicas e instrumentos de recogida de información, analizar datos, elaborar informes y comunicar los resultados* de una evaluación obtienen puntuaciones inferiores a ,05. En este sentido, se rechazan las hipótesis nulas establecidas en cada pareja de variables, y se afirman las hipótesis alternativas, mostrando diferencias significativas en la adquisición de competencias científicas en función del curso en el que se encontraban matriculados los estudiantes.

#### ***Diferencias por participación previa en proyectos de innovación docente***

Finalmente, analizamos si existen diferencias significativas entre las variables *participación previa en proyectos de innovación* y la adquisición de competencias científicas.

#### **Tabla 4.**

*Resultados de contrastes: diferencias en función de la participación previa en proyectos de innovación\*.*

Competencias	Diferencias por	Hipótesis aceptada
--------------	-----------------	--------------------

	Participación		
	U	p	
Habilidad para gestionar fuentes documentales aplicadas al campo científico de la evaluación educativa	383,500	,666	H <sup>0</sup>
Capacidad para la elaboración y ejecución de proyectos de evaluación educativa	361,500	,487	H <sup>0</sup>
Capacidad para definir objetivos e indicadores aplicados a diferentes ámbitos de evaluación	347,500	,383	H <sup>0</sup>
Competencia para el diseño y el desarrollo de técnicas e instrumentos de recogida de información en evaluación	323,000	,244	H <sup>0</sup>
Competencia para analizar los datos (cuantitativos y cualitativos) recogidos en procesos de evaluación educativa	349,500	,402	H <sup>0</sup>
Capacidad para elaborar informes y comunicar los resultados de la evaluación	407,500	,893	H <sup>0</sup>
Habilidad para el uso de las tecnologías en los procesos de elaboración de vídeos/cortometrajes disciplinares	297,000	,144	H <sup>0</sup>
Capacidad creativa para el desarrollo innovador de materiales audiovisuales didácticos	307,500	,179	H <sup>0</sup>
Interés por convertirse en profesionales innovadores y contribuir a la mejora de la práctica profesional docente	346,500	,387	H <sup>0</sup>

\*Estadístico aplicado con la Prueba No Paramétrica U de Mann-Whitney

Tras efectuar la prueba U de Mann-Whitney, observamos en p valores superiores a ,05 en cada una de las competencias analizadas. Este dato nos permite afirmar las correspondientes hipótesis nulas y rechazar las hipótesis alternativas. A nivel poblacional, no existen diferencias significativas entre la variable *participación previa en proyectos de innovación docente* y la adquisición de competencias científicas. Es decir, podemos afirmar que se trata de variables independientes entre sí.

## Conclusiones

Los resultados aquí obtenidos muestran la relevancia e importancia de utilizar metodologías didácticas innovadoras para la formación de competencias científicas en la docencia universitaria. Tras el estudio de las variables que tienen una influencia en su adquisición,

podemos concluir que el *sexo* y la *participación previa en proyectos de innovación docente* no influyen en la adquisición de competencias científicas mediante la creación de vídeos didácticos.

Sin embargo, existe un nivel de confianza suficiente para afirmar la influencia que tienen las variables *edad* y *curso* en la adquisición de estas competencias. En el caso de la variable *edad*, la creación de vídeos didácticos influye sobre el interés y motivación de los estudiantes para convertirse en profesionales innovadores, como instrumento que puede contribuir a la mejora de su futura práctica profesional docente. En relación con el curso, encontramos que esta variable es determinante en la adquisición de competencias como la habilidad para *gestionar fuentes documentales, capacidad para elaborar y ejecutar proyectos de evaluación educativa, diseñar y desarrollar técnicas e instrumentos de recogida de información, analizar datos, elaborar informes y comunicar los resultados de una evaluación*. Estos resultados confirman y convergen con hallazgos de estudios internacionales y nacionales sobre el impacto que tiene la utilización de material multimedia en el compromiso e implicación de los estudiantes con su aprendizaje.

Otro hallazgo importante de esta investigación es la necesidad de evidenciar la intensidad y sentido de las relaciones de las dos variables (*edad* y *curso*) en la adquisición de competencias científicas creando para ello recursos multimedia que de manera transversal incidan en el mismo objetivo formativo; en definitiva, se trata de abordar en todo el curriculum el sentido, utilidad y valor de la investigación educativa aplicada a la práctica docente.

En un sentido prospectivo, los resultados de la innovación realizada alimentan la elaboración de hipótesis factibles para la investigación sobre la mejora de la calidad de la docencia.

#### **Referencias:**

- Cárdenas, M. P., Guerra, C. & Soler, Y. (2017). Impacto social de la formación de competencias investigativas mediadas por la tecnología en profesionales de la Universidad Estatal de Quevedo. *Didascalia: Didáctica y Educación*, 7(2), 1-17.
- Colás-Bravo, P., González-Ramírez, T. & Conde-Jiménez, J. (2014). La formación investigadora (I). Modelos pedagógicos. Barcelona: Universitat de Barcelona. Recuperado de: Dipòsit digital: <http://hdl.handle.net/2445/53640>
- De Pablos-Pons, J., Colás-Bravo, P., González-Ramírez, T. & Conde-Jiménez, J. (2015). Dimensiones en las que fundamentar la formación investigadora en Tecnología Educativa. *RELATEC*, 14(1), 57-73.
- Domínguez, A., Schwarz, P. K., Fattore, F. & Burd, M. (2015) El video documental Aprendiendo a cuidar(se). De las experiencias de vivir con diabetes a un posible

- recurso de aprendizaje situado para profesionales de la salud. *Argumentos. Revista de Crítica Social*, 17, 331-356. Recuperado de: <http://argumentos.sociales.uba.ar/>
- Ferrés, J. (2007). La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 29(15), 100-107.
- García, M. D. & Benítez, M. V. (1998) Formación de profesores en alfabetización audiovisual. *Comunicar*, 11, 202-207.
- Gómez-Gómez, F. (2008). Innovación para la mejora de la calidad docente en la universidad. *Portularia*, VIII (2), 141-152. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2899830>
- Inciarte, A., Camacho, H. & Casilla, D. (2017). Sistematización de experiencias formativas en competencias docentes investigativas. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*, 82, 322-343.
- Mena, M. y Lizenberg, N. (2013). Desarrollo de Competencias Investigadoras en la Sociedad Red. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 38, 1-10.
- Rodríguez, M. & Villalobos, I. (2017). Audiovisuales didácticos para promover las competencias científicas en la educación a distancia. *Innovaciones educativas*, 27(19), 5-17. doi: 10.22458/ie.v19i27.1950
- Rojas-Betancur, M. (2009). La investigación formativa y la docencia en la universidad. *Revista UIS Humanidades*. 37 (2), 107-122.
- Ruíz, I., Rubia, B., Anguita, R. & Fernández, E. (2010). Formar al profesorado inicialmente en habilidades y competencias en TIC: perfiles de una experiencia colaborativa. *Revista de Educación*, 352, 149-178.
- Sanjuan-Quiles, A., Aracil-García, N., Gutiérrez, A.I., Pintor, J., Clement, J., García-Sanjuan, S., Fernández, M., Pastor-Dura, M. A., Perpiña, J. & Ramos-Pichardo, J.D. (2016). Evaluación de competencias procedimentales a través de vídeos y checklist. *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares*. Alicante: Universitat d'Alacant.
- Sarmiento, M. A., May, N. K., Cadena, M. & Casanova, J. F. (2015). La Elaboración del Vídeo como Recurso de Aprendizaje En la Enseñanza del Idioma Inglés en el nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Campeche. *Congreso Virtual sobre Investigación Educativa en Red. CENID*. Noviembre 2015, 1-16.
- Taylor, L. & Parsons, J. (2011). Improving Student Engagement. *Current Issues in Education*, 14(1). Recuperado de: <http://cie.asu.edu/>



## **APREN-DO: CÓMO APRENDEN LOS DOCENTES: IMPLICACIONES EDUCATIVAS Y RETOS PARA AFRONTAR EL CAMBIO SOCIAL**

Fernando Hernández-Hernández

[fdohernandez@ub.edu](mailto:fdohernandez@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Fernando Herraiz García

[f.herraiz@ub.edu](mailto:f.herraiz@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Estibaliz Aberasturi Apraiz

[estitxu.aberasturi@ehu.eus](mailto:estitxu.aberasturi@ehu.eus)

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitate

José Miguel Correa Gorospe

[jm.correagorospe@ehu.eus](mailto:jm.correagorospe@ehu.eus)

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitate

**Palabras clave:** Aprendizaje docente, investigación participativa, cartografías, cambio e innovación educativa, sociedad digital.

### **Resumen:**

Conocer cómo el profesorado aprende en un mundo complejo y digital resulta fundamental para responder a los retos que de la formación docente y los centros de enseñanza para afrontar los cambios e innovaciones de la sociedad. Este proyecto, vinculado al objetivo estratégico “Cambios e innovación social” que promueven la Sociedad Española de Ciencia y Tecnología y “Europa en un mundo cambiante: Sociedades inclusivas, innovadoras y seguras” de la estrategia Europa Horizonte 2020, da cuenta de cómo el profesorado aprende a partir de evidencias obtenidas en situaciones de grupo, aula, centro y contextos de la vida cotidiana. Mediante la utilización de métodos artísticos, observaciones en el aula y en el centro, grupos de discusión y relatos biográficos se trata de comprender cómo el profesorado aprende dentro y fuera de su trabajo sobre: los contenidos disciplinares; los referentes pedagógicos; el aprender de los alumnos; las tecnologías, en particular las digitales; las dimensiones culturales y sociales; y los referentes de sí mismos. Mediante un proceso sistemático de análisis y codificación se contribuirá a saber qué, cómo y dónde aprenden los docentes y las repercusiones que este aprendizaje tiene para la mejora de las relaciones pedagógicas, el proceso y los resultados de aprendizaje del alumnado y la mejora global de la calidad de la educación

## Introducción

En nuestra trayectoria como investigadores hemos prestado una atención continuada a la experiencia de los docentes como fuente de conocimiento sobre los cambios (Müller y Hernández, 2010), la constitución de la identidad, etc. (Sancho y Hernández-Hernández, 2014). Para afrontarlo hemos utilizado perspectivas de investigación biográfico-narrativas, especialmente de historias de vida, así como aproximaciones etnográficas.

A la hora de afrontar la investigación sobre el aprender de los docentes, nos mantenemos dentro de ese enfoque pero no centrados en las trayectorias de los individuos (Biesta, Field, Hodgkinson, Macleod, Goodson, 2011) sino en grupos de docentes que establecen vínculos entre ellos. El motivo de esta decisión es doble. Por una parte, porque buena parte de los estudios sobre el aprender de los docentes señalan que aprenden mejor en grupo y en colaboración. Así Jean Lave y Etienne Wenger (1991, p. 29) señalan que aprender “is configured through the process of becoming a full participant in a sociocultural practices”. Propuesta que luego elaboran vinculándola con la noción de comunidades de práctica y que otros autores llevan a los centros de enseñanza (Rogoff, Turkanis y Bartlett, 2001), a los lugares de trabajo (Fuller, Hodgkinson, Hodgkinson y Unwin, 2005) y a la formación en los centros (Lovett, y Cameron, 2011). En esta tendencia también podemos incluir las propuestas de los ‘grupos de formación’ de Anne Lieberman (1987; Lieberman y Grolnick, 1998; Lieberman y Miller, 2003; Lieberman y Wood, 2003). Por otra parte, al revisar la bibliografía, autores que han hecho contribuciones relevantes a la investigación sobre el aprendizaje docente, como McKenzie (2001), Armstrong, Barnes, Sutherland, Curran, Mills, y Thompson (2005), en el caso del aprendizaje de las tecnologías, y Darling-Hammond y Richardson (2009) en el de la formación continuada, señalan que parece probado que los cursos de formación no favorecen el aprendizaje y que son las estrategias desarrolladas en el puesto de trabajo y la experiencia de enseñanza real las que favorecen que tenga lugar un aprendizaje docente efectivo. En este marco hablan de un nuevo enfoque (Professional Learning Communities) que se basa en el despliegue de estrategias de aprendizaje colaborativas que crean una comunidad de aprendizaje profesional. En este enfoque los docentes trabajan juntos y se comprometen en un diálogo continuo para examinar su práctica, el rendimiento de los estudiantes y el desarrollo de nuevas prácticas. Los docentes aprenden acerca cómo probar y reflexionar sobre nuevas prácticas en su contexto específico, compartiendo sus conocimientos y experiencia personal. Sobre este tema, en nuestro grupo se ha llevado a cabo una tesis (Abakerli, 2014) en la que se investiga cómo un grupo de docentes construye conocimiento y saber profesional en una comunidad de práctica formativa

En esta línea, varios autores (Nias, 1998; Cochran-Smith y Lytle, 2003; Lieberman y Wood, 2003; Stokes, 2003) sugieren que cuando emprendemos un proceso de reflexión, el realizarlo en grupos o comunidades de práctica (Lieberman y Wood, 2003) “proporciona una retroalimentación relevante” (Stoll, Fink y Earl, 2004, p. 98) pues “ayuda a los profesores a enriquecer sus prácticas en el aula, a la vez que les proporciona la ayuda intelectual y emocional necesaria para el crecimiento personal duradero” (Lieberman y Wood, 2003, p. 210). Ann Lieberman y Maureen Grolnick (1998, p. 712) argumentan que hay algunas características clave en los grupos educativos: “a feeling of shared purpose”; “some mix of sharing and psychological support”. El grupo “redefine professional learning by going beyond

the often didactic forms of traditional professional development to engage and involve participants actively in their own learning” (Idem, p. 711). Todo este marco tiene importancia en la decisión sobre cómo plantear la selección y las características de la muestra intencional en el diseño de la investigación. Por otra, consideramos que desde el marco ontológico y epistemológico construccionista (Holstein y Gubrium, 2008; Gergen y Gergen, 2011) en el que se sitúa la investigación el conocimiento no está en ‘la mente’ de los individuos, sino que se deriva de los intercambios entre ellos y de su vinculación a prácticas sociales y culturales.

Los estudios sobre el aprender de los docentes han tendido a centrarse en las dimensiones consideradas en el modelo de conocimiento profesional de Shulman y Shulman (2004) - *Pedagogical Content Knowledge* -PCK, que incluye el contenido disciplinar, el didáctico, el pedagógico-práctico y el contextual, junto con las competencias transversales para el profesorado experimentado. Este modelo ha sido extendido por autores como Mishra y Koehler (2006) y Koehler y Mishra (2008) para incorporar el conocimiento sobre la tecnología, sobre todo la digital, como un elemento de creciente importancia, resultando en el modelo Technological Pedagogical Content Knowledge –TPACK. Sin embargo, hoy sabemos que el conocimiento profesional no puede desvincularse del personal, de las experiencias personales, culturales, sociales, tecnológicas, e incluso emocionales y afectivas, en este caso de los docentes. Que los seres humanos no solo aprendemos a lo largo de la vida (life-long learning), a riesgo de comprometer nuestro propio desarrollo y capacidad, tanto para llevar a cabo nuestro trabajo como para participar de forma responsable en una sociedad cada vez más compleja (Schuetze y Slowey, 2012), sino también a lo ancho y lo profundo de la vida (life-wide and life-deep learning) (Banks, Au, Ball, Bell et al.,2007), un concepto que subyace a la experiencia global del aprender, en este caso, dentro y fuera de la profesión.

## **Objetivos**

Los objetivos generales del proyecto son:

1. Actualizar y profundizar los referentes de investigación sobre cómo los docentes aprenden para expandirlos y vincularlos a las nuevas demandas que ha de afrontar la profesión docente en un mundo en cambio.
2. Cartografiar los escenarios en los que los docentes aprenden, para desvelar su valor como fuente de conocimiento y experiencia.
3. Detectar las experiencias de aprender de los docentes en estos escenarios y qué perspectivas sobre el aprender emergen.
4. Explorar cómo los modos de aprender de los docentes transitan entre los escenarios/ámbitos detectados y sus prácticas y decisiones profesionales.
5. Prefigurar los efectos que estos tránsitos pueden tener para afrontar los retos de la formación docente y dar respuesta a los desafíos y cambios que reclama la educación en un mundo complejo y digital.

6. Establecer un marco de comparación entre los modos de aprender de los docentes en educación infantil, primaria y secundaria para poder representar de manera sistémica las regularidades y diferencias.
7. Generar actividades de formación que incorporen los procesos y resultados de la investigación para promover y contribuir a mejorar la educación.
8. Divulgar los procesos y resultados de la investigación a través de publicaciones y congresos, de actividades de transferencia del conocimiento dirigidas a todos los implicados y de promoción y participación en redes nacionales e internacionales.

El proyecto se organiza a partir de planteamientos etnográficos que dan cuenta de los aspectos de la vida social de los participantes y métodos relacionados con la investigación educativa basada en las artes. Esta perspectiva permite representar y analizar y cartografiar el sentido de las experiencias de aprendizaje desde el punto de vista de los colaboradores. Su codificación, categorización y análisis posibilitan generar conocimientos que contribuyan a afrontar los retos de formación y la mejora educación para responder a los desafíos del cambio social y la innovación.

## **Metodología**

A raíz de la estancia en el *National Centre for Research Methods* (University of Southampton), un centro creado para el desarrollo de métodos de investigación innovadores para afrontar los desafíos que plantean las nuevas realidades y fenómenos sociales, pudimos comprobar que en la investigación en Ciencias Sociales se están planteando preguntas que no se pueden responder de manera adecuada con métodos convencionales. Esta apreciación inicial la confirmamos al participar en el *6th ESRC Research Methods Festival*, que tuvo lugar en Oxford en julio de 2014 y donde más de 700 investigadores participamos, compartimos y debatimos sobre nuevos métodos para afrontar estas nuevas realidades. Esto nos llevó a realizar un giro en el planteamiento del proyecto al comprobar la imposibilidad de responder a la pregunta de cómo aprenden los docentes utilizando métodos convencionales como la entrevista.

La utilización de métodos creativos para acercarnos a experiencias que de otra manera no podríamos explorar con sentido desde la perspectiva de los colaboradores, no es nueva para nosotros. En Fendler y Hernández (2013), Hernández-Hernández (2008, 2013), Hernández-Hernández y Fendler (2012), Onses, Fendler y Hernández-Hernández (2012), Abakerli Baptista (2014) hemos afrontado problemáticas (la experiencia del silencio en las clases de la universidad, por ejemplo) que gracias a la utilización de estos métodos nos han permitido desvelar aspectos de la experiencia en la formación en la universidad que de otra manera se mantendrían invisibles. Estas aportaciones están en línea con el reconocimiento que en asociaciones de investigación en educación como AERA y EERA tiene la investigación llevada a cabo con estos métodos y de la que hay abundantes referencias bibliográficas (Barone y Eisner 2008, 2012, Cahnmann-Taylor y Siegesmund, 2008, Knowles y Cole, 2008, Siegesmund y Freedman, 2013, Savin-Baden y Wimpenny, 2014, entre otros).

La realización de un diseño de investigación que incluya estos métodos es coherente con la pregunta de la investigación: ¿Cómo aprenden los docentes en diferentes contextos?

Responder a esta pregunta nos plantea el desafío de cómo hacer que las experiencias de aprender de los docentes emerjan para dar cuenta de ellas y, mediante su análisis, codificación y categorización poder generar conocimiento que contribuya a afrontar los retos que la formación del profesorado y la educación escolar tienen en la actualidad.

De lo que se trata en definitiva es de utilizar métodos que permitan: ir más allá de las evidencias generadas desde el lenguaje verbal o de las prácticas observacionales; construir realidades (cómo se aprende) de manera práctica; explorar alternativas en los procesos de construcción de una investigación que permitan hacerla 'con' los docentes y permitir que las aportaciones a cómo los docentes aprendan les involucre en el proceso de investigación y diseminación. El papel de los métodos de investigación utilizados para generar evidencias es el de que actúen como desencadenantes de sentidos, no como generadores de respuestas.

## **Resultados**

Las cartografías han sido "útiles" para nuestra investigación porque se han tomado como una estrategia para generar "conocimiento" y relacionarse con la teoría (conceptos como "devenir", "aprendizaje nómada", "gestos", "relaciones rizomáticas", etc.), desde la combinación de diferentes elementos, manteniendo un hilo conductor de una narrativa inacabada. Desde esta perspectiva, la cartografía no es el resultado, sino un espacio de reflexión y conexión entre las experiencias de aprendizaje nómada de los profesores y su proceso de mapeo visual.

El aprendizaje nómada se utiliza para dar cuenta de aquellas interacciones que subvierten el proceso de aprendizaje, desvelando lo que constituye sus límites. Esta noción nos invita a considerar cómo acceder a estos "lugares" más allá de los marcos preestablecidos en la enseñanza y la investigación. Algunos autores como (Braidotti, 2014, Jackson y Mazzei, 2009, 2014) nos han guiado para explorar y significar lo que está fuera del marco de las cartografías de aprendizaje.

Las cartografías visuales, tomadas no como una fórmula de navegación prescriptiva, sino como un proceso fluido y dinámico para la exploración y experimentación en la investigación, no buscan localizar o rastrear significados sino "extenderse más allá de las formas normativas de teorizar y representar" (Ulmer y Koro-Ljungberg, 2015, p. 139).

Este enfoque impide en relación con "el uso del mapeo como una forma de describir e interpretar cualquier tipo de aprendizaje" (Sefton-Green, 2016). En primer lugar, porque los docentes son quienes representan sus propias trayectorias, pudiendo escapar del discurso colonial de los mapas, utilizando estrategias de apropiación y transformación; en segundo lugar, porque esas cartografías cuentan historias sobre dónde y con quién aprenden los profesores de secundaria, pero no está claro lo que nos dicen sobre cómo aprenden, porque, como dice Biesta (2013), el aprendizaje no es algo natural, sino que se construye contextualmente.

En este caso, las cartografías visuales no son sólo una forma de expresión visual y textual, sino un proceso de colaboración y generación de conceptos que van más allá de la representación visual. Para los profesores e investigadores, esto significa, "en cierto sentido,

ponerse en peligro, no ser reconocidos dentro de los marcos normalizadores que gobiernan (nuestra) práctica" (Atkinson, 2011, p. 5).

## **Conclusiones**

Una de las conclusiones principales de esta investigación es que ha resultado un reflejo de los tránsitos del grupo investigador a lo largo del desarrollo de esta. También reconfigurar el sentido de lo que puede significar 'aprender' y cómo investigarlo. A partir de aquí, la investigación puede contribuir a explorar las siguientes consideraciones:

- La investigación sobre la manera en que los docentes aprenden en diferentes contextos podría ayudar a repensar la formación de los docentes participantes y responder a los actuales desafíos sociales de la educación escolar.
- El proceso de enseñanza y aprendizaje tiene lugar en la interacción de diversos campos de conocimiento y experiencias que van más allá de los tradicionalmente relacionados con el conocimiento profesional.
- También sobrepasa solamente la interacción humana, porque el espacio de aprendizaje es ampliado y cruzado por el cuerpo, la materia/materialidad, los efectos, la experiencia, lo no-humano y más allá de lo humano.
- Por lo tanto, el aprendizaje encarnado no sólo entiende el espacio de aprendizaje como algo que no se reduce a contextos formales y/o lugares institucionales, sino que también es performativo y activa la intra-acción. Además, el afecto actúa como la principal fuerza motriz del aprendizaje.
- Este 'conocimiento/aprendizaje' encarnado y su relación con los afectos determinan algunas formas de aprendizaje que tienen que ver, entre otras muchas cosas, con la espacialidad, la materialidad, la arquitectura y la geografía. Y viceversa.
- El uso de métodos creativos en la investigación sobre cómo aprenden los profesores ha ayudado a revelar aspectos de la experiencia de aprendizaje que de otro modo permanecerían invisibles.

## **Financiación**

Ministerio de Economía y Competitividad / EDU2015-70912-C2-1-R y EDU2015-70912-C2-2-R

## **Otros integrantes del equipo de investigación**

Juana M. Sancho-Gil, Cristina Alonso Cano, Alejandra Bosco Paniagua, Paulo Padilla Petry, Joan Anton Sánchez Valero, Maria Domingo Coscollola, Pablo Rivera Vargas, Raquel Miño Puigcercòs, Carlos Canales Bonilla, Aurelio Castro Varela, Judith Arrazola Judit Onsès Segarra, Xavier Giró Gracia, Luispe Gutierrez, Daniel Losada Iglesias, Lorea Fernandez Olaskoaga, Asunción Martinez Arbelaiz, Aingeru Gutierrez-Cabello, Vanesa Gallego Lema, Regina Guerra Guezuraga, Margari León Gereño y Josu Sanz.

## **Agradecimientos**

A los docentes que nos han regalado su tiempo y su experiencia y que nos han permitido pensar que aprender es un proceso corporeizado y vinculado con la experiencia biográfica de quienes aprenden.

Grupo de investigación ESBRINA – Subjetividades, Visualidades y Entornos Educativos Contemporáneos. 2017SGR 1248. <http://esbrina.eu>

Grupo de Investigación Elkarrikertuz (IKERKETA TALDEA IT887-16) <http://elkarrikertuz.blogspot.com.es/>

Red de excelencia REUNI+D - Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa. Cambios Sociales y Retos para la Educación en la Era Digital. EDU2015-68718-REDT. <http://reunid.eu>

## Referencias

- Abakerli Baptista, M. B. (2014). *Relaciones entre la Cultura Visual y la Perspectiva Educativa de los Proyectos de Trabajo en un trayecto de formación*. Barcelona: Universidad de Barcelona (tesis doctoral no publicada).
- Armstrong, V., Barnes, S., Sutherland, R., Curran, S., Mills, S. y Thompson, I. (2005). Collaborative research methodology for investigating teaching and learning: The use of interactive whiteboard technology. *Educational Review*, 57(4), 457-469.
- Atkinson, D. (2011). *Art, equality and learning: Pedagogies against the state*. Rotterdam: Sense.
- Banks, J. A., Au, K. H., Ball, A. F., Bell, P., Gordon, E. W., Gutiérrez, K., Heath, S.B., Lee, C.D., Lee, Y., Mahiri, J., Nasir, N.S., Valdes, G. I. y Zhou, M. (2007). *Learning in and out of school in diverse environments. Life-long, life-wide, life-deep*. Seattle: University of Washington. The LIFE Centre for Multicultural Education.
- Biesta, G., Field, J., Hodgkinson, F., Macleod, F. y Goodson, I. (2011). *Improving Learning through the Life course: Learning Lives*. London: Routledge.
- Biesta, Gert J.J. (2013). *The Beautiful Risk of Education*. Boulder, CO: Paradigm.
- Braidotti, R. (2014). Writing as a nomadic subject. *Comparative Critical Studies* 11 (2), 163-184.
- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. (2003). Más allá de la certidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctica. Lieberman, A y Miller, L. (eds.), *La indagación como base de la formación del profesorado y a mejora de la educación* (pp.65-79). Barcelona: Octaedro.
- Collins, A. y Halverson, R. (2009). *Rethinking education in the age of technology: the digital revolution and schooling in America*. New York: Teachers College Press.
- Collis, B., Winnips, K. (2002). Two scenarios for productive learning environments in the workplace. *British Journal of Educational Technology*, 33 (2), 133-148.
- Darling-Hammond, L. y Richardson, N. (2009). Teacher learning. What matters? *Educational Leadership*, February 43-53.
- Darling-Hammond, L. (1998). Teacher Learning That Supports Student Learning. *Strengthening the Teaching Profession*, 55(5), 6-11.
- Davis, E. y Krajcik, J. (2005). Designing educative curriculum materials to promote teacher learning. *Educational Researcher*, 34(3), 3-14.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247 – 273.

- Fuller A., Hodkinson H., Hodkinson P. y Unwin L. (2005). Learning as peripheral participation in communities of practice: a reassessment of key concepts in workplace learning, *British Educational Research Journal*, 31(1), 49-68.
- Gergen, K. J. y Gergen, M. (2001). *Reflexiones sobre la construcción social*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Bransford, J. (2005). How teachers learn and develop. L. Darling-Hammond, J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world* (pp. 358- 389). S. Francisco: Jossey Bass.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the Knowledge Society. Education in the Age of Insecurity*. New York: Teacher College Press.
- Hargreaves, A., Lieberman, A., Fullan, M., Hopkins, D. (eds.) (2010). *Second International Handbook of Educational Change*. Dordrecht; Springer International Handbooks of Education.
- Hernández, F. (1996-1997) ¿Cómo aprenden los docentes? *Kikirikí. Cooperación educativa*, 42-43, 120-127.
- Holstein, J. A., Gubrium, J. F. (eds.) (2008). *Handbook of constructionist research*. Nueva York y London: Guilford.
- Jackson, A. Y., Mazzei, L. A. (2009). *Voice in Qualitative Inquiry: Challenging Conventional, interpretive, and Critical Conceptions in Qualitative Research*. London and New York: Routledge.
- Jackson, A. Y., Mazzei, L. A. (2012). *Thinking with theory in qualitative research: Viewing data across multiple perspectives*. New York: Routledge.
- Koehler, M. J. y Mishra, P. (2008). Introducing Technological Pedagogical Knowledge. In AACTE (Eds.), *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators* (pp. 3 -29). AACTE and Lawrence Erlbaum Associates.
- Korthagen, F. (2010). La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68 (24,2), 83-102.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*, Cambridge: University of Cambridge Press.
- Lieberman, A. (1987, april). Documenting professional practice: The vignette as a qualitative tool. Paper prepared for *the American Educational Research Association*. Washington, D.C.
- Lieberman, A., Grolnick, M. (1988). Educational reform networks: changes in the forms of reform. In Hargreaves, A. [et al.] (eds.), International handbook of educational change (pp. 710-729). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Lieberman, A., Miller, L. (eds.) (2003). *La indagación como base de la formación del profesorado y a mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Lieberman, A. y Wood, D. (2003). *Inside the National Writing Project*. New York: Teachers College Press.
- Lovett, S. y Cameron, M. (2011). Schools as professional learning communities for early-career teachers: how do early-career teachers rate them? *Teacher Development: An international journal of teachers' professional development*, 15 (1), 87-104.
- Marcelo, C. (1999). *Formación de profesores para el cambio educativo*. Barcelona: EUB.
- Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(2), 531-593-



- Marcelo, C. (2009). Los comienzos en la docencia: un profesorado con buenos principios. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 13(1), 1-25. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev131ART1.pdf>
- Marrero, J. (comp.) (2010). *El pensamiento reencontrado*. Barcelona: Octaedro.
- McKenzie, J. (2001). How teachers learn technology best. *The Educational Technology Journal*, 10, (6), March, (s.p.). <http://www.fno.org/mar01/howlearn.html>
- Mishra, P., Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Montero, L. (1990). Los estilos de enseñanza y las dimensiones de la acción didáctica. C. Coll et al. (Comp). *Desarrollo psicológico y Educación*. II. Psicología de la Educación. (pp. 249-271). Madrid: Alianza.
- Montero, L. (2001a). *La construcción del conocimiento profesional docente*. Rosario-Santa Fe (Argentina): Homo Sapiens.
- Montero, L. (2001b). La construcción del conocimiento en la enseñanza. En C. Marcelo (Ed.) *La función docente*. (pp. 47-83). Barcelona: Síntesis.
- Müller, J. y Hernández, F. (2010). On the geography of accountability: Comparative analysis of teachers' experiences across seven European countries. *Journal of Educational Change*, 11, (4), 307-322.
- Nias, J. (1998). Why teachers need their colleagues: a developmental perspective. In : Hargreaves, A. [et al.]. *International handbook of educational change*. (pp. 1257-1271). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers,
- Opfer, D. V., Pedder, D. (2011). Conceptualizing Teacher Professional Learning. *Review of Educational Research*, 81 (3), 276-407.
- Putnam, R., Borko, H. (1998). Teachers Learning: Implications of New Views of Cognition. In B. Biddle (Ed.), *International Handbook of Teachers and Teaching* (pp. 1223-1296). London: Kluwer.
- Rogoff, B., Turkkanis, C. G. y Bartlett, L. (eds.) (2001). *Learning Together: Children and Adults in a School Community*. New York: Oxford University.
- Sancho, J.M. y Hernández-Hernández (eds.) (2014). *Maestros al vaivén. Aprender la profesión docente en el mundo actual*. Barcelona: Octaedro.
- Sancho, J.M., Hernández, F., Carbonell, J., Tort, T., Simó, N. y Sánchez-Cortés, E. (1998). *Aprendiendo de las innovaciones en los centros*. Barcelona: Octaedro.
- Schuetze, H. G. y Slowey, M. (2012). *Global Perspectives on Higher Education and Lifelong Learners*. New York: Routledge.
- Sefton-Green, J. (2016). Representing learning lives: what does it mean to map learning journeys? *International Journal of Educational Research*, 84, 111-118. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2016.05.003>
- Shirley, D. y Hargreaves, A. (2012). *La cuarta vía. El prometedor futuro del cambio educativo*. Barcelona: Octaedro.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching. Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1-21.
- Shulman, L. (2004). *Teaching as Community Property*. San Francisco, Cal.: Jossey Bass.
- Shulman, L. S., Shulman, J. H. (2004). How and What Teachers Learn: A Shifting Perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36(2), 257-271.
- Stokes, L. (2003). Lecciones desde una escuela indagadora: formas de indagación y condiciones para el aprendizaje del profesorado. A. Lieberman, L. Miller (eds.). *La*

- indagación como base de la formación del profesorado y a mejora de la educación.* (pp.173-191). Barcelona: Octaedro.
- Stoll, L., Fink, D. y Earl, L. (2004). *Sobre el aprender y el tiempo que requiere: implicaciones para la escuela.* Barcelona: Octaedro.
- Thomas, D. y Brown, J. S. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change.* Luxembourg: CreateSpace.
- Ulmer, J. B., Koro-Ljungberg, M. (2015). Writing Visually Through (Methodological) Events and Cartography, *Qualitative Inquiry*, 2 (2), 138-152,  
<http://doi.10.1177/1077800414542706>
- UNESCO (2015). *Rethinking Education. Towards a global common good?* París: UNESCO.
- Vaillant, D., Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la formación docente.* Madrid: Narcea.
- Wideen, M., Mayer-Smith, J. y Moon, B. (1998). A critical Analysis of the Research on Learning to Teach: Making the Case for an Ecological Perspective on Inquiry. *Review of Educational Research*, 68, 130-178.
- Wilson, S. y Berne, J. (1999). Teacher Learning and the Acquisition of Professional Knowledge: An Examination of Research on Contemporary Professional Development. A. a. P. Iran, P.D. Nejad (ed.), *Review of Research in Education* (pp. 173-209). Washington: American Educational Research Association.

## **PEDAGOGÍA AFECTIVA EN LOS CURSOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIOS. UN TRÁNSITO ENTRE REDES SOCIALES Y COMUNICACIÓN**

Beatriz Revelles Benavente  
beatrizrevelles@ub.edu  
Universidad de Barcelona

**Palabras clave:** *Pedagogía afectiva, metodología, relación, intra-acción*

**Resumen:** La siguiente presentación tiene como objetivo establecer un marco teórico afectivo, buscar una metodología de investigación para una pedagogía implicada y aplicar el desarrollo de esta pedagogía en un caso concreto que fue la creación de un proyecto conjunto en clase sobre comunicación de los medios de masas. Esta investigación se desarrolló dentro de un curso titulado “Pedagogía E/Afectiva” dentro del máster universitario “Artes Visuales y Educación: Un enfoque construccionista” de la Universidad de Barcelona. Dentro de las líneas de investigación del grupo ESBINA, se pretende “mantener la tensión en los límites de la relación entre quien hace la investigación y con (no sobre) quien se hace.” Dentro de estos límites se encuentra la pedagogía afectiva. Una pedagogía afectiva tiene los afectos, que no las emociones, como eje principal de la relación y provoca situaciones o pliegues en que alumnado y profesorado se ven afectados por la relación en sí misma como un eje indivisible. Así pues, se establece una investigación difractiva que materialice experiencias pedagógicas durante situaciones concretas para poner de manifiesto la necesidad de huir de las emociones como categorías cerradas y desplazarnos hacia los afectos como intensidades intra-accionales.

## Introducción

La siguiente comunicación tiene como objetivo presentar las posibilidades que ofrece una pedagogía afectiva (Hickey-Moody, 2013; Revelles-Benavente, 2017) crítica con la sociedad contemporánea a través del uso que se hace de las redes sociales. Así pues, ofrece una metodología de investigación para desarrollar pedagogías horizontales en las cuales profesorado y alumnado construyan un conocimiento colectivo. Recientemente, hay un giro en el proceso pedagógico por el cual se definen nuevas aproximaciones epistemológicas para entender el aprendizaje como un encuentro entre sujetos, deseos y saberes (Hernández, 2011). Es decir, el proceso de aprendizaje como un encuentro horizontal en el cual diferentes sujetos humanos y no humanos se encuentran en un determinado momento para poder construir un conocimiento determinado.

El giro hacia lo emocional, o las emociones como categorías sociales (Illouz, 2007) ha dado lugar a un tipo de pedagogía que se considera emocional, basada en su mayor parte en el concepto de inteligencia emocional (Goleman, 1999). Según Illouz (2007, p. 89) “las emociones orientan la acción a través del uso de un saber cultural concreto y táctico de un objeto particular y nos hacen tomar atajos para evaluar ese objeto y actuar en relación con el mismo.” Este giro pretende utilizar determinadas emociones como instrumentos que nos permitan anticiparnos a la manipulación de determinados objetos, provocando escisiones ontológicas entre los sujetos en relación. Si lo pensamos desde la óptica de la investigación, esto supondría una división clásica entre objeto de estudio e investigador o investigadora. Si, por otra parte, lo pensamos desde la óptica de la pedagogía, implica una división radical entre profesorado y alumnado. Así pues, volviendo al tema que pertaene esta comunicación, cuando educamos en la emoción, nos planteamos este movimiento “como una medida educativa de carácter reactivo y centrada en aprendizajes vinculados a la satisfacción de finalidades sociales o académicas” (Romero, 2006, p. 108).

Es decir, claras relaciones de causa y efecto lineales se producen asumiendo que el proceso de aprendizaje será siempre satisfactorio si utilizamos un tipo de saber cultural concreto. El desplazamiento en este caso, es orientado y motivado por un saber predeterminado que nos sitúa a todos y todas dentro de un plano onto-epistemológico común. Sin embargo, teorías feministas contemporáneas nos han enseñado como estas emociones (definidas culturalmente) no tienen por qué situarse dentro del plano del saber común siempre. Ahmed (2010) habla de cómo las feministas no podrán llegar a ser felices debido a la reorientación que ha hecho el neoliberalismo de este concepto. Berlant (2011) nos advierte de la crueldad que puede residir en el optimismo. Y mucho antes, desde la literatura y no la filosofía, Toni Morrison (1986) advertía a sus lectores que el amor no podía ser definido en tiempos de la esclavitud como algo más que un símbolo de posesión negado para determinados sujetos.

La presente comunicación diferencia los afectos de las emociones para poder establecer las bases de lo que se consideraría un proyecto de investigación basado en la pedagogía afectiva, que no de la emoción. Así pues, se propone presentar las diferencias entre las mismas a través de un objeto de estudio concreto que permita establecer unas bases para conocer qué es la pedagogía afectiva, cómo se puede desarrollar en las aulas, qué capacidades y habilidades desarrolla en la relación entre alumnado y profesorado y qué

métodos de investigación aporta para poder entender el aprendizaje como una relación horizontal y de auto-transformación desde la relación en lugar de la invididualidad.

## **Objetivos**

La presente comunicación tiene tres objetivos principales:

- A. Establecer un marco teórico que defina la pedagogía afectiva como una “intra-acción” (Barad, 2007) entre alumnado y profesorado que implica reconfiguraciones de “espaciotiempo” (Barad, 2007).
- B. Encontrar una metodología de investigación que nos permita entender que tipo de habilidades emergen de estos desplazamientos de aprendizaje, como es el caso de la “capacidad crítica afectiva” (Revelles-Benavente, 2017).
- C. Analizar un caso de estudio concreto que permita sentar las bases de futuros proyectos de investigación sobre pedagogías implicadas.

## **Metodología**

El grupo de investigación ESBRINA se caracteriza por encontrarse en la frontera del conocimiento educativo buscando las transformaciones de los entornos educativos contemporáneos y como éstas son capaces de transformar, al mismo tiempo, las subjetividades que se crean en el aula, ya sean humanas o no humanas. Durante el presente año académico, 2017-2018, se implantó en el máster “Artes Visuales y Educación: Un enfoque construccionista” de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona una asignatura que tenía como título “Pedagogía E/Afectiva.” El máster, coordinado por Fernando Hernández, miembro del grupo de investigación ESBRINA, tiene como mayor objetivo la apertura de miras hacia nuevas fronteras del conocimiento que permitan quebrar y construir perspectivas pedagógicas innovadoras. Este enfoque abre una puerta hacia la experimentación que permite abrir dichas fronteras y crear espacios donde el conocimiento en sí mismo se auto-transforme.

Las bases de dicha asignatura fueron asentadas por un proyecto de investigación anterior que fue mi tesis doctoral (defendida en Diciembre 2014), titulada “Toni Morrison’s work in the Information Society: Literature, Gender and Communication in the Making”; así como también de una necesidad de conocer hacia donde nos lleva ese deseo de desplazarnos en el aprendizaje (Hernandez, 2011). Así pues, se partió desde una posición teórica clara, que era la formulación del afecto spinoziano como la capacidad de auto-transformación (Camps, 2011) y la búsqueda de las capacidades que dicha definición ofrecía dentro de la relación pedagógica. Por lo tanto, el diseño de la clase se orientó en cuatro módulos que comprendían:

- 1. Las teorías del afecto y como éstas distaban de las teorías emocionales.
- 2. Las posiciones políticas que emprendían hacia una implicación con la sociedad desde una perspectiva feminista.
- 3. Metodologías que abordaban una búsqueda de sujetos dentro de saberes situados (Haraway, 1988).
- 4. Una pedagogía que buscaba desplazamientos de transformación en la relación.

Para los tres primeros módulos, partir de la línea de investigación que desembocó de mi tesis doctoral titulada: “Literature, Gender and Communication in the making: Understanding Toni Morrison’s work in the Information Society” (Revelles-Benavente, 2014) proporcionaba una base sólida desde la que desplazarse. Sin embargo, el último punto requería de la desestabilización por completo de conceptos pre-establecidos como objeto de investigación, investigador o investigadora, qué es el aula en sí misma, o el conocimiento afectivo que se puede generar. Como bien indica Hernández (2011, p. 7), “[l]a relación pedagógica aparece, se produce, acontece, cuando tiene lugar una experiencia de encuentro de subjetividades (cómo nos conocemos y narramos) y saberes (cómo nos vinculamos con lo que conocemos).” Este encuentro no se puede precedir ni utilizar como atajo para aprender de ciertos dispositivos culturales, este encuentro emerge.

Así pues, para poder orientar esta relación pedagógica necesariamente nos encontrábamos ante la necesidad de propiciar el espacio que permitiese la materialización del encuentro. Teníamos que desplazarnos como grupo (docentes y alumnados) y abandonar esta idea de poder dirigir o no las emociones que se produjesen en clase. Ante tal desafío metodológico, y el deseo del alumnado de conocer más y conocer más concretamente, decidimos tomar como parte de partida un fenómeno social que ocurría en un momento determinado durante unas horas determinadas, las elecciones catalanas del 21 de diciembre de 2017. Este fenómeno sociológico estaba ocurriendo paralelamente dentro y fuera de clase y materializaba e (in)visibilizaba determinados sentimientos que desplazaban el conocimiento que estaba sucediendo dentro y fuera de clase. Transformaba las paredes de el aula en sí misma en un movimiento “dentro y fuera” que reconfiguraba los conceptos de espacio y tiempo (Revelles-Benavente, 2015).

Karen Barad define una metodología difractiva como la capacidad de alejarse de hábitos familiares y seducciones representacionistas como una manera de entender el mundo desde dentro (2007, p. 88) y no desde la torre de marfil en la que en numerosas ocasiones nos posicionamos como investigadores e investigadoras o docentes. Por tanto, alejarnos de actitudes representacionistas, como la creencia de que el profesorado tiene un conocimiento que transmitir, y situarnos en el desplazamiento, en la extrañeza, en el deseo de conocer como define Hernández (2011) nos permite posicionarnos en diferentes metodologías. Diferentes entendidas como múltiples, como una apertura de posibilidades, como una ruptura con lógicas de causa y efecto lineales. Metodologías innovadoras, entendiendo la innovación como la “transformación de la posición y la mirada” (Hernández, 2011, p. 6).

Así pues, diseñar este curso, atendiendo a los afectos como eje principal de la investigación, supuso ahondar en la búsqueda de la pedagogía implicada. Para el alumnado, una pedagogía afectiva era una pedagogía que “te afectaba” te transformaba. Dada la similaridad que podían encontrar entre afectos-spinozianos y afectos-sentimentales, al principio el desarrollo de la clase requirió una evaluación con sus propias definiciones de afecto y como éste transformaba el aprendizaje en clase. Utilizar esta metodología difractiva implicó un pre-diseño abierto a su propia transformación, poner al alumnado “in and out” el centro de partida de aprendizaje (siendo ellos y ellas los que dirigían parte de la clase), incluir ejemplos de la sociedad contemporánea (para lo cual me apoyé en redes sociales y comunicación), y cuestionar constatemente límites ontológicos pre-establecidos.

Investigaciones previas a este proyecto pedagógico habían señalado la necesidad de entender a los afectos como unidades empíricas radicales dentro de la sociedad (Clough, 2009); la necesidad de comprender el proceso de comunicación como una intra-acción relacional y dinámica; y la pedagogía como la capacidad de afectar un conocimiento crítico reflexivo a través de los afectos (Revelles-Benavente, 2017). El alumnado se mostraba entusiasta ante la posibilidad de abrir multiplicidades en lugar de buscar resultados estáticos. Sin embargo, esta definición pedagógica también implicaba en el alumnado la necesidad de concretizar estas multiplicidades en un lugar situado para poder aplicar lo aprendido. Por tanto, utilicé redes sociales como Facebook y plataformas de medios de comunicación como la Sexta para apoyar los conocimientos teóricos de manera que alumnado, profesorado, aula, conocimientos afectivos, objetos de estudio y procesos metodológicos intra-accionasen, es decir, se afectasen produciendo una transformación del conocimiento colectivo. Afectos aquí, por tanto, se conceptualizan a través del concepto baradiano de intra-acción. La intra-acción es el reconocimiento de una inseparabilidad ontológica (Barad, 2007, p. 128). Es una fuerza material (in)visible que precede la individualidad, posicionando la relacionalidad como el eje ontológico. Por tanto, las intra-acciones son las consecuencias potenciales de una metodología que reconfigura el concepto de causalidad en sí mismo (ibid, p. 148). Por tanto, el resultado de una pedagogía afectiva explicada a través de las intra-acciones sería un cambio onto-epistemológico de los resultados al proceso en sí mismo.

## **Resultados**

La investigación difractiva que se llevó a cabo en el curso de pedagogías a/efectivas. El mismo tenía tres objetivos principales que pretende ahondar en uno de los posicionamientos del grupo de investigación ESBIRINA, que es “mantener la tensión en los límites de la relación entre quien hace la investigación y con (no sobre) quien se hace” (Esbrina website). Así, los resultados que presenta esta experiencia pedagógica no son sino procesos de la investigación que pretenden servir como futuros pliegues dinámicos para poder seguir construyendo hacia una pedagogía implicada innovadora. No obstante, a pesar de la naturaleza dinámica del proyecto en sí, si que hay ciertos patrones o movimientos de la experiencia que se pueden identificar para aprender de y con ellos que tienen que ver con los objetivos de esta investigación.

Tomando como referencia los principales ejes que nos llevaron a organizar un seminario como este, es necesario ahora identificar qué pliegues nos sirven para construir aprendizajes auto-transformadores desde la relación. Así pues, se vislumbra como necesario un marco referencial que identifique una pedagogía afectiva desde la intra-acción. El alumnado podía identificar en esta relación tres momentos que distaban de una linealidad causal, ya que se entrelazaban entre ellos y dependiendo del momento en el que se encontrase el alumno o alumna en cuestión (Revelles-Benavente y Hernández, 2018). Un primer momento en el que el alumnado encontraba en el afecto la liberación de corsés metodológicos y teóricos que enfrascaban su objeto de investigación en categorías estáticas. Un segundo momento en el que se reconocía la necesidad que había de situar cada objeto de investigación dentro de su propio desarrollo onto-epistemológico y metodológico. Y, por último, un tercer momento en el que la duda asaltaba, afectaba, descolocaba los principios hasta entonces ferreamente asentados y deslocalizaba cualquier tipo de saber. Este último momento es lo que establece

ese marco teórico dinámico que emerge del proceso, y que como tal, permanece abierto a las múltiples posibilidades que se desarrollen en un aula en concreto.

Este momento es el que requería un intercambio constante de posiciones epistemológicas con el alumnado ya que una de las preguntas más frecuentes era: *¿Cómo se pone todo esto en práctica si los afectos son fuerzas invisibles que lo unen todo con todo?* Una de las soluciones era poner toda esta teorización en marcha con sus propios casos de estudio, pero inevitablemente esto llevaba el aprendizaje de la clase hacia un individualismo que distaba del conocimiento colectivo que se pretendía establecer, así como nos guiaba directamente a las seducciones representacionistas de las que pretendíamos escapar. Así, el diseño de un proyecto de investigación con datos reales que estuvieran pasando en ese momento se hizo necesario. Visualizar 10 minutos del programa de la Sexta que analizaba el transcurso de las elecciones catalanas en directo nos permitió identificar que tipo de afectos estaban alterando el discurso mediático, cuál era la relación que identificaban y que tipo de conocimiento podían aprender del mismo.

Este pliegue nos lleva directamente al segundo objetivo de la comunicación que es encontrar que habilidades de aprendizaje emergen de este tipo de relación. Según Danvers (2016, p. 283, mi traducción) el concepto de habilidad “asume algo tangible, transferible y medible, sin embargo, en la práctica la adquisición de una habilidad en particular es complejo y contextualizado”. Así pues, no podíamos transferir ningún tipo de habilidad pedagógica como algo atemporal, algo que intercambiar completamente a otro tipo de investigación, algo que pudiese ser tomado como un recetario que aplicar en cualquier otro momento. Por lo tanto, necesitábamos esta contextualización, este caso de estudio. Así pues, siguiendo la conceptualización feminista de Danvers (2016) por la cual una habilidad no es un instrumento individual sino una capacidad de responder críticamente a ciertos patrones opresivos de la sociedad, aprendimos entre todos a argumentar desde la “capacidad crítica afectiva” (Revelles-Benavente, 2017). Es decir, los sentimientos afectaban el pensamiento crítico en tres formas principales. En primer lugar, el alumnado se sentía emocionalmente (en el sentido más común de la palabra) retado por una situación particular desde la cual tenían que posicionarse afirmativamente y no críticamente. En segundo lugar, determinados sentimientos se convertían en experiencias relacionales y corpóreas que conformaban lugares desde donde responder afirmativamente. En tercer lugar, estas posiciones se transformaban en posiciones políticas ya que entender esta habilidad pedagógica les permitía responder ante injusticias sociales.

Llegamos así al tercer pliegue, que es la implicación que tiene este tipo de pedagogía para asentar principios y conocimientos acerca de lo que es una pedagogía implicada, una de las líneas de investigación que Fernando Hernández está tratando de desarrollar dentro del grupo de investigación ESBIRNA. Para el alumnado, ser implicado significaba que una relación pedagógica te afectase. Sin embargo, esta afectación poco tenía que ver con el entusiasmo, participación o habilidades completamente transferibles que se produjesen en este espacio pedagógico. En una situación en concreto, hubo una alumna que directamente me dijo *que yo no participe en clase no quiere decir que tenga la cabeza en las nubes, sino que igual necesito madurar todo esto*. Por lo tanto, aquí es donde debemos necesariamente descentralizar nuestra situación de poder. Implicación, en aquel momento, se refería a la posibilidad (o no) de hacer tangible la transmisión de una capacidad crítica de reflexión.



Desarrollarte y desplazarte desde el deseo que crean alumnado y profesorado dentro de unas condiciones espaciotemporales concretas. Ser capaz de identificar el flujo desde el que se mueven estos tránsitos y avanzar de la mano con él sin intentar dirigirlo y no tomar atajos para comprender una situación determinada. Performar una pedagogía afectiva, lejos de intentar representar ciertas emociones, huye de las categorías pre-establecidas y se formaliza en la inestabilidad, en el movimiento, en el afecto y en la relación.

## **Conclusiones**

La presente comunicación pretende materializar experiencias pedagógicas durante una situación muy concreta para poner de manifiesto la necesidad de huir de las emociones como categorías cerradas y desplazarnos hacia los afectos como intensidades intra-accionales. Lejos de proporcionar resultados concluyentes para establecer las bases de futuras investigaciones, ofrece pliegues pedagógicos a tener en cuenta para desarrollar una relación procesual en el que profesorado y alumnado se encuentren dentro de esa relación como indivisibles para la creación de un conocimiento en común.

Vivimos en una sociedad acelerada que requiere de soluciones drásticas inmediatas, evitando así las reflexiones críticas de patrones comunes que emergen desde puntos de vista muy distantes entre sí. Especificar el saber cultural y pretender encontrar atajos para su comprensión no es sino otro síntoma de esta aceleración que toma un camino representacionista de la realidad. Aprender desde el deseo (Hernández, 2011), desde el afecto (Hickey-Moody, 2013) y desde la reflexión crítica (Revelles-Benavente, 2017) implica conocer desde dentro, conocer desde la dinamicidad, desde el pliegue en sí mismo. Intentar individualizar determinadas habilidades completamente tangibles y transferibles para el alumnado crea una ilusión óptica desde la cual mirar la realidad como algo que se pueda individualizar y categorizar.

Este trabajo pretende mostrar unos mecanismos por los cuales identificar movimientos, intensidades, y relaciones resulta en una capacidad crítica que sitúa dinámicamente. Guiar durante esta situación es el trabajo del profesorado igual que del alumnado. Es decir, tanto alumnos y alumnas como docentes necesitan estar afectados por el trabajo que desarrollan. Afectarse quiere decir desear auto-transformarse para continuar un aprendizaje desde la relación. La ausencia de afectos es una ausencia de relaciones performáticas que construyan saberes colectivos. Buscar incansablemente aquellas habilidades que afectan y materializan esta relación pedagógica es una responsabilidad compartida dentro de la misma relación.

## **Referencias:**

Ahmed, S. (2010). *The promise of happiness*. Duke University Press: Durham.

Barad, K. (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University Press: Durham.

Berlant, L. (2011). *Cruel optimism*. Duke University Press: Durham.

Camps, V. (2011). *El gobierno de las emociones*. Herder: Barcelona.

- Clough, P. (2009). "The new empiricism. Affect and Sociological method." *European Journal of Social Theory*. 12 (1), pp. 43 - 61
- Danvers, E. (2016). "Criticality's affective entanglements: rethinking emotion and critical thinking in higher education." *Gender and Education*. 28(2), pp. 282 - 297
- Esbrina Website. Retrieved April 7, 2018, <https://esbrina.eu/es/inicio/>
- Goleman, D. (1999). *La práctica de la inteligencia emocional*. Kairos: Barcelona
- Haraway, D. (1988) "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective". *Feminist Studies*, 14 (3), pp. 575-99
- Hernández, F. (2011). "Pensar la relación pedagógica en la universidad desde el encuentro entre sujetos, deseos y saberes". F. Hernández (ed). *Pensar la relación pedagógica en la universidad desde el encuentro entre sujetos, deseos y saberes*, Repositorio digital de la Universitat de Barcelona, pp. 12-18.
- Hickey-Moody, A. "Affect as Method: Feelings, Aesthetics and Affective Pedagogy", in Coleman, R. & Ringrose, J. (eds), *Deleuze and Research Methodologies*. Edinburgh: Edinburgh University Press (2013), pp. 79-95.
- Illouz, E. (2007). *Intimidaciones congeladas: Las emociones en el capitalismo*. Katz Discussions: Buenos Aires.
- La Sexta en directo website. Retrieved December 21, 2017, <http://www.atresplayer.com/directos/television/lasexta/>
- Morrison, T. (1986). *Beloved*. Vintage: London
- Revelles-Benavente, B. (2017). "Affecting feminist pedagogies: performing critical thinking in between social networking sites and contemporary literature" E. Just & W. Wraggen (eds), *Adventurous Encounters*. Cambridge Scholars University Press, pp. 131-55
- Revelles-Benavente, B. (2015). "Materializing feminist theory: The classroom as an act of resistance" P. Hinton & P. Treusch (eds) *Teaching with Feminist Materialisms*. Utrecht University: Atgender, pp. 53–66.
- Revelles-Benavente, B. (2014). *Literature, Gender and Communication in the making: Understanding Toni Morrison's work in the Information Society*. Tesis doctoral defendida el 19 de Diciembre de 2014 en la Universitat Oberta de Catalunya, <http://www.tesisenred.net/handle/10803/306597>
- Revelles-Benavente, B.; Hernández, F. (2018). "Post-qualitative inquiry: engaging graduate students with new materialist, new empiricist, and affective methodologies in interdisciplinary research." European Congress on Qualitative Inquiry. University of Leuven.

Romero, C. (2007) "¿Educar las emociones?: Paradigmas científicos y propuestas pedagógicas." *Cuestiones Pedagógicas*, 18(2006/2007), pp. 105-119

# LA FILOSOFÍA DIY (HAZLO TÚ MISMO EN COMPAÑÍA) EN LA UNIVERSIDAD. LO QUE NOS DICEN LOS OBJETOS VISUALES DIGITALES DEL SENTIDO DE APRENDER DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS

Juana M. Sancho-Gil

[jmsancho@ub.edu](mailto:jmsancho@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Cristina Alonso Cano

[cristina.alonso@ub.edu](mailto:cristina.alonso@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Judit Onsès Segarra

[jonses@ub.edu](mailto:jonses@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Aurelio Castro Varela

[aurelio.castro@ub.edu](mailto:aurelio.castro@ub.edu)

Universidad de Barcelona

**Palabras clave:** *Objetos visuales digitales, formación universitaria, sociedad digital, creatividad, aprendizaje autónomo.*

## Resumen:

Esta comunicación da cuenta del proceso llevado a cabo desde una investigación en la que se parte de dos proyectos anteriores (uno europeo y otro de la Universidad de Barcelona) relacionados con algunas aportaciones de la perspectiva DIY (do it yourself, «hazlo tú mismo») a la docencia universitaria. En esta investigación se exploran las tensiones y aportaciones que surgen en el proceso de implementación de esta perspectiva y el papel de los objetos visuales digitales (OVD) que generan los estudiantes, para reflejar sus trayectos de aprendizaje. Para ello se analizaron, orientados por una plantilla en la que se recogían las competencias que se querían favorecer con la experiencia de DIY 111 OVD. Además, se realizaron dos grupos de discusión en los que se contrastaron las aportaciones derivadas del análisis y se exploró el sentido que los estudiantes daban a los OVD. La finalidad de esta investigación ha sido comprender nuevos sentidos del aprendizaje, más próximos a las realidades, los proyectos, los intereses y las necesidades de los estudiantes. A la vez que ha permitido repensar el rol del docente, que ayuda a gestionar lo que aflora de los proyectos de los estudiantes.

## Introducción

Esta investigación se vincula con la trayectoria del grupo de innovación docente Indaga-t y trata de responder a las siguientes preguntas:

1. Qué caracteriza (qué aporta y qué tensiones genera) la implementación de la filosofía DIY en los grados de Pedagogía, Educación Social, Maestro de educación infantil y primaria y Bellas Artes desde las aportaciones del profesorado y los estudiantes participantes.
2. Qué evidencias aportan los objetos visuales digitales generados por los estudiantes en dos cursos académicos en relación al aprendizaje de las competencias digitales y visuales, de colaboración, creativas y de autorreflexión.
3. Qué aportan las evidencias analizadas sobre el aprender de los docentes que participan en la investigación y qué repercusión tiene en su interpretación y mejora de las relaciones pedagógicas.
4. Qué nos permiten conocer los objetos visuales digitales sobre cómo los estudiantes aprenden en un mundo cambiante y complejo.

Pensamos que dar respuesta a estas cuestiones desde un proceso de investigación puede contribuir a:

- Alcanzar un mayor nivel de coherencia, al fundamentar las propuestas de innovación docente en la investigación, la formación de los grados y asignaturas en las que participa el profesorado del grupo Indaga-t.
- Poder compartir y extender esta relación entre innovación e investigación en los contextos de formación del profesorado universitario en el que intervenimos.
- Desarrollar propuestas formativas que incluyan estas evidencias y desarrollar sistemas evaluativos complejos y participativos que tengan en cuenta los conocimientos, las metas y las estrategias de aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes.
- Avanzar en el que es el primer objetivo del grupo Indaga-t: contribuir a formar graduados universitarios con un alto grado de autonomía intelectual, capacidad para trabajar en equipo y en redes colaborativas, creatividad y predisposición para arriesgarse a seguir aprendiendo a lo largo de su vida personal y profesional.

Todo ello con el propósito de ofrecer a los docentes y a los estudiantes evidencias basadas en la investigación que favorecen la importancia de generar experiencias de formación en las que crear, aprender y compartir los recorridos de aprendizaje de forma colaborativa tengan un papel fundamental.

Nuestra finalidad última es averiguar, partiendo de la investigación sobre las aportaciones de la filosofía DIY a la docencia y el aprendizaje en la universidad, cómo esta puede contribuir a la autoría, la competencia digital, la creatividad y el aprendizaje permanente de los estudiantes y docentes. Sobre todo teniendo en cuenta que esta filosofía posibilita el desarrollo de tres de las competencias transversales a desarrollar en los estudios que ofrece la UB.

## Objetivos

- Dar cuenta de los procesos de innovación vinculados a los proyectos DIYLab (543177-LLP-1-2013-1-ES-KA3MP) y DIYUni (2014PID-UB / 075) a partir del análisis sistemático de las evidencias generadas en dos fases de estos proyectos.
- Desarrollar, aplicar y validar una estrategia de análisis de los objetos visuales digitales generados por los estudiantes en dos fases de los proyectos de innovación.
- Dar cuenta de los procesos y contribuciones de los proyectos de innovación docente a partir del análisis sistemático de la toma de decisiones de los docentes participantes en las respuestas a los cuestionarios de seguimiento.
- Contrastar los procesos y resultados de los proyectos a partir del análisis de contenido de las aportaciones de los estudiantes en grupos de discusión.
- Triangular los procesos y resultados de los proyectos derivados de la investigación a partir del contraste entre los resultados de las tres fuentes de evidencias indicados en los objetivos 2, 3 y 4.
- Generar aportaciones pedagógicas y para la formación del profesorado universitario a partir de las contribuciones y tensiones que se derivan de llevar la filosofía DIY a la docencia universitaria.
- Contribuir a la formación del profesorado universitario que participa en el proyecto por medio de la vinculación entre sus actividades docentes e investigadoras.
- Contribuir con un plan de difusión a la divulgación de los procesos y contribuciones derivadas de la investigación.

## **Metodología**

Esta investigación está vinculada al desarrollo del proyecto DIYUni (2014PID-UB / 075) (y extensión en 2015) y del proyecto europeo DIYLab (543177-LLP-1-2013-1-ESKA3MP). Esto significa que esta investigación recupera aportaciones y evidencias generadas en estas experiencias a lo largo del primer cuatrimestre del curso 2015-16, y las que se generan en el curso 2016-17 e interrogarlas desde una perspectiva de investigación colaborativa de carácter evaluativo y orientada a la mejora de la relación pedagógica, y basada en diferentes métodos (cuestionario, grupos de discusión, rúbricas para el análisis de contenido...).

Uno de los resultados más concretos de estos proyectos ha sido la producción de materiales de aprendizaje de código abierto (objetos visuales digitales - OVD), desarrollados por los estudiantes de los grados participantes. Estos recursos servirán como herramientas para otros estudiantes, ya que une el trabajo realizado en el proyecto a otras universidades y comunidades más amplias de DIY, por medio de su compartición a través de una plataforma digital. ¿Qué formas tienen estos OVD, cómo se han organizado, y a qué tipo de público se dirigen? son preguntas que se han generado a lo largo del desarrollo desde estos proyectos innovación (Sancho-Gil, Hernández-Hernández y Fendler, 2015).

El proceso de realización de estos OVD plantea a los estudiantes, como mínimo, los siguientes desafíos: (a) seleccionar los momentos significativos de su trayectoria de aprendizaje; (b) dar cuenta de estos autores, conceptos, experiencias y métodos que han proporcionado nuevos conocimientos a su proceso de investigación; (c) articular tanto, la trayectoria de aprendizaje como una narrativa visual digital (Bach, 2007); (d) desarrollar un objeto digital con esta narrativa que se visualice en un máximo de cinco minutos; y (e) hacer

público este objeto digital visual para mostrar a los demás su proceso de aprendizaje para que también puedan aprender.

El desarrollo de los proyectos DIYLab y DIYUni nos ha dado evidencias de que los estudiantes han mejorado el desarrollo de la competencia digital y el uso de herramientas digitales. Esto ha promovido un aprendizaje continuo y reflexivo sobre la selección y el manejo crítico de la información y ha aumentado la experiencia digital de los estudiantes, mostrando la mayoría de ellos autonomía para buscar programas, tutoriales y / o de asesoramiento en Internet para desarrollar con éxito las tareas planteadas a OVD. Pero a lo que son apreciaciones la investigación que planteamos les debe dar una fundamentación basada en el análisis sistemático de estos OVD.

Con este fin y con el propósito de alcanzar los objetivos y responder a las preguntas planteadas nos planteamos seguir un proceso metodológico basado en la utilización de métodos de investigación complementarios (Tashakkori y Teddlie, 2003; Johnson y Onwuegbuzie, 2004; Green, Camilli, Elmore, Skukauskaitė y Grace, 2006) que den cuenta de las diferentes dimensiones del problema objeto de estudio. Todo el proceso de la investigación se articulará basado en los principios de la investigación-acción colaborativa (CAR), que se puede definir como un "Un proceso participativo y democrático, preocupado por el desarrollo práctico de maneras de conocer para la consecución los propósitos humanos que valgan la pena, basado en una visión del mundo participativo que creemos que está surgiendo en este momento histórico. Su objetivo es reunir la acción y la reflexión, la teoría y la práctica, con la participación de otros, en la búsqueda de soluciones prácticas a las cuestiones de preocupación urgente para las personas, y más en general el desarrollo de las personas y sus comunidades "(Reason y Bradbury, 2001, p. 1).

El conjunto de estrategias metodológicas y herramientas de recogida de información se puede sintetizar de la siguiente manera:

- Generación de objetos visuales digitales.
- Protocolo de análisis (rúbrica) basado en niveles de logro de competencias.
- Entrevistas individuales.
- Grupos de discusión.
- Cuestionarios de planificación y valoración de procesos. • Triangulación de actores de la investigación sobre los resultados del análisis del OVD.

La rúbrica, que tiene el objetivo de explorar cómo los objetos visuales digitales muestran cómo aprenden los jóvenes y como reflejan la filosofía DIY, está organizada a partir de las siguientes entradas: creatividad, colaboración, competencia visual y digital y autorregulación. Con esta rúbrica se analizaron 111 OVD.

Además, unos meses después de terminar las clases se organizaron dos grupos de discusión, para explorar con los estudiantes el sentido que había tenido para su aprendizaje la

realización de los OVD. El contenido de lo que allí se dijo fue transcrito y analizado de manera tematizada.

## **Resultados**

Una de las problemáticas del aprendizaje considerado “tradicional”, es que se entiende por “aprender”, la adquisición de un conocimiento básico que forma parte de un programa y que es demostrado en ejercicios o exámenes. Muchas veces los estudiantes se limitan a memorizar y repetir, por lo que no es extraño que luego ni siquiera se acuerden de lo que se suponía que se había enseñado. Entonces, ¿qué es lo que se había aprendido?

Al tener que realizar los textos y los OVD, en palabras de los estudiantes, éstos vuelven al contenido que han dado durante toda la asignatura y esto les permite ver lo que han aprendido, cómo lo han aprendido y cómo se han relacionado con lo que han aprendido de una forma más global, logrando en ocasiones que ese temario se “interiorice”, cada uno a su manera, estableciendo bagajes más profundos y complejos cuyas relaciones pueden extenderse fuera de los límites del aula e incluso mucho después de que haya terminado la asignatura.

También ayuda a situar el conocimiento teórico en un plano más práctico al tener que articular lo que piensan y sienten como si fueran a explicarlo a otras personas, algunas de las cuales no tienen por qué ser de su grupo. Llevar lo aprendido a la práctica es importante, especialmente en el ámbito académico-universitario, cuya tendencia suele ser la contraria y es fácil trabajar con muchos autores y conceptos sin llegar a ponerlo en relación en nuestro entorno directo o la sociedad a la que pertenecemos en general.

Más allá de lo que los OVD hayan significado para los estudiantes, su implementación propicia pensar en aquello sobre lo que a uno no se le había ocurrido pensar, o quizá es que nunca se le había preguntado. La misma acción de preguntar es una invitación al diálogo, consigo mismo y con los demás.

El DIY cobra significado a través de la puesta en práctica, que en la línea de responder a lo que nunca se había preguntado, obliga a implicarse, a pensar en estrategias de representación y de compartir con los demás lo aprendido. Es un: “no (basta con que) lo pienses; HAZLO”.

Hacer los OVD ha permitido que los estudiantes vivan (y disfruten) más del proceso de la asignatura, restando importancia a la presentación o a la fase de evaluación, dando cuenta de que lo verdaderamente enriquecedor está mientras se hace, y no al final.

La inclusión del formato digital y de lo visual en la evaluación y el aprendizaje de los estudiantes permite dar cuenta de la existencia de otros lenguajes que posibilitan otras formas de actuar y de pensar y a su vez resalta la importancia excesiva que se le ha dado al texto y a la ilustración en los sistemas de educación tradicional: “las letras no pueden llegar a expresar todo lo que dice una persona”.

Referente a lo digital, es algo que los alumnos no han considerado estrictamente necesario a la hora de presentar los OVD debido a la libertad que se les permitía. De cualquier manera, parece que es una premisa que han seguido más por ceñirse al enunciado que se les



proponía que por decisión propia. Sin embargo, resaltan que el formato digital es una manera de facilitar el acceso y el compartir con otros.

Desmarcarse de lo tradicional también ha contribuido a que las experiencias en las asignaturas se conviertan en algo más memorable; los alumnos recuerdan sus trabajos, el contenido que se les impartió y son más propensos a revisitar lo que hicieron y a compartirlo con otros, mientras que al mismo tiempo los profesores, según una observación de uno de los coordinadores del GD, también son más receptivos a recordar sus alumnos, a través de los OVD que presentaron.

Estos aspectos también generan tensiones con la idea de, en palabras del grupo, plantear la propuesta con menos solemnidad: ¿cómo entender y hacer que un proyecto sea “divertido” a la vez que se entiende? Mientras escribo esto me doy cuenta de que es una tensión que los propios alumnos han mencionado que afrontan a la hora de querer hacer presentaciones más creativas, pero que a la vez cuenten y transmitan efectivamente los contenidos de la asignatura. En cualquier caso, todas estas reflexiones se vinculan de alguna manera a cómo responder y conectar con las necesidades particulares que forman parte de la diversidad de una clase.

La valoración general es la de que el acontecimiento les ha permitido apropiarse de los conocimientos y sentirse empoderados. El hecho de tener margen/libertad para hacer lo que ellos quisieran los ha motivado y al mismo tiempo ha generado un cierto sentido de lo que ellos le llaman, “reivindicativo”, estimulando la autosuperación y la posibilidad de que se planteen cómo seguir haciendo suyos futuros planteamientos de otras asignaturas. No siempre se da, pero también es positivo que el mismo intercambio en el grupo de discusión haya generado ese reconocimiento por parte de los que nunca se lo habían planteado.

Y que esta sensación de libertad, creatividad y empoderamiento deberían ser las bases generales del espacio universitario, y que éstas no deberían estar limitadas sólo a un ejercicio, una asignatura o a una carrera particular. Hay un reclamo del espacio educativo como “lugar para abrir fronteras” y como un lugar donde crear, no sólo “sujetos educativos”, si no “sujetos sociales” que afronten su futuro profesional y su vida en general de manera diferente. También un lugar donde se permitan los afectos, ya que en palabras de una de las alumnas: “se dice que siempre recuerdas aquello que te ha impactado, que te ha emocionado”.

## **Conclusiones**

A partir del recorrido que hemos realizado, de lo que hemos aprendido durante el proceso de implementación de la perspectiva DIY en la universidad, de la revisión que vamos haciendo sobre las preguntas que surgen cuando estos recorridos se interrogan desde la investigación en torno a los OVD, surgen las siguientes cuestiones que se pueden asociar con otros tantos problemas de investigación:

- ¿Cómo tiene lugar y qué significa, en el proceso de implementación de la perspectiva DIY, el aprendizaje de las competencias y saberes que predominantemente tiene asociadas a crear, compartir, aprender y utilizar con sentido medios digitales?

- ¿Qué identidades (*prospective pedagogic identities*) (así denominadas por Basil Bernstein, 2000) se promueven en los aprendizajes y experiencias que tienen lugar cuando se propone la cultura DIY en una universidad cada vez más saturada de recursos digitales?
- Mentres inquietas (*inquiring minds*): ¿Cómo pueden las universidades cambiar su enfoque de la organización del currículo de los grados y de los planes docentes mediante la inclusión de los puntos de vista de profesores y estudiantes?
- El buen profesor: ¿Cómo afecta la perspectiva DIY a la noción y sentido de ser del profesor? ¿Cómo se transita por las zonas de no saber al llevar a cabo la perspectiva DIY? ¿Cómo se relaciona introducir una novedad (que en ocasiones requiere la enunciación de pautas) con la independencia en el aprendizaje del estudiante que se trata de promover?
- Nuevas pedagogías: ¿Cómo aparecen y se sostienen las cuatro modalidades de aprendizaje que hoy parecen vincularse a las nuevas pedagogías: aprendizaje a través de la construcción, aprendizaje mediante la interacción, aprendizaje a través de la conexión y aprendizaje a través de programación?
- Caso concreto del proyecto DIYUni: ¿Cómo relacionar la estrecha relación entre la manera de aprender y el desarrollo del objeto visual digital final? ¿Qué posibilidades, tensiones aparecen? ¿Hasta qué punto se lleva a cabo por un interés o intuición del profesor a la que los estudiantes se adaptan?
- Relación entre las propuestas de los estudiantes y los objetos visuales digitales: ¿Todas las propuestas que estos realizan se pueden acoger desde la perspectiva DIY?
- La universidad, con su actual estructuración de tiempos, espacios y organización de los planes de estudio y docentes, ¿en qué medida posibilita o dificulta que pueda llevarse a cabo un planteamiento de formación como el que pretende la perspectiva DIY?

## **Financiación**

Investigación financiada por la convocatoria REDICE16-16010 de la Universidad de Barcelona.

## **Otros integrantes del equipo de investigación**

Fernando Hernández, Joan-Anton Sánchez, Fernando Herraiz, Pablo Rivera, Paulo Padilla, Beatriz Revelles, Raquel Miño, Carlos Canales, Xavier Giró, Julia Gaitán. Colaboradoras: Anna Forés y Sandra Martínez.

## **Agradecimientos**

Grupo de investigación ESBINA – Subjetividades, Visualidades y Entornos Educativos Contemporáneos. 2017SGR 1248. <http://esbrina.eu>

## Referencias

- Atkinson, D. (2012). Contemporary Art in Education: The New, Emancipation and Truth. *The International Journal of Art & Design Education*, 31 (1), 5-18.
- Atkinson, Dennis (2011). *Art, Equity and Learning. Pedagogies Against the State.* Sense. Rotterdam.
- Bach, H. (2007). Composing a visual narrative inquiry. In Clandinin, D. J. (Ed.), *Handbook of narrative inquiry: Mapping a methodology.* (pp.280-307) . Thousand Oaks: Sage.
- Buckinham, D. (2003). *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture.* Cambridge, UK: Polity Press.
- Buechley, L., I Eisenberg, M. (2008). The LilyPad Arduino: Toward Wearable Engineering for Everyone. *IEEE Pervasive*, 7(2), 12–15.
- Burset, S. i Sayós, R. (2013). Capacitat creativa i emprenedora. A R. Sayós (coord.), *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament* (pp. 46-56). Barcelona: ICE i Ediciones Octaedro.
- Carey, B. (2014). *How we learn: the surprising truth about when, where, and why it happens.* New York: Random House.
- Casanellas, M. i Medir, L. (2013). Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat. A R. Sayós (coord.), *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament* (pp. 22-35). Barcelona: ICE i Ediciones OCTAEDRO, SL.
- Cuban, L. (1993). *How teachers taught: constancy and change in American classrooms, 1890-1990.* New York: Teachers College Press.
- Cuban, L. (1993). *How teachers taught: constancy and change in American classrooms, 1890-1990.* Nueva York: Teachers College Press.
- Eisenberg, M., & Buechley, L. (2008). Pervasive fabrication: Making construction ubiquitous in education. *Journal of Software*, 3(4), 62–68.
- Eshet-Alkalai, Y. (2009). Real-time thinking in the digital era. In M. KhosrowPour(Ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology* (2nd ed., pp. 3219–3223). USA: Information Resources Management Association.

- Eshet-Alkalai, Y. (2012) Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy. In: Issues in Informing Science and Information Technology, 9, 267-276.
- European Communities (2007). Key Competences for Lifelong Learning. European Reference Framework. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.  
[http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/llearning/keycomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/llearning/keycomp_en.pdf)  
 (accessed March 23, 2008).
- Fendler, R. (2015). Navigating the eventful space of learning: Mobilities, nomadism and other tactical maneuvers. Barcelona: University of Barcelona. Unpublished Doctoral dissertation.
- Fields, D., Vasudevan, V. & Kafai, Y.B. (2015) The programmers' collective: fostering participatory culture by making music videos in a high school Scratch coding workshop, Interactive Learning Environments, 23:5, 613-633, DOI: 10.1080/10494820.2015.1065892
- Green, J. L.; Camilli, G.; Elmore, P. B.; Skukauskaitė, A. Grace, E. (Eds.) (2006). Handbook of complementary methods in education research. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates ; Washington, D.C.: Published for the American Educational Research Association.
- Gompertz, W. (2015). Piensa como un artista. Madrid: Taurus.
- Groff, J. S. (2013). Expanding our "frames" of mind for education and the arts. Harvard Educational Review, 83(1), 15–39.
- Guzzetti, B. J., Elliott, K. & Welsch, D. (2010). DIY Media in the Classroom: New Literacies Across Content Areas. New York: Teachers' College Press.
- Halfacree, K. (2004). 'It could only do wrong': Academic Research and DIY Culture. In D. Fuller & R. Kitchin (Eds.), Radical Theory/Critical Praxis: Making a Difference Beyond the Academy? (68–78). Victoria, British Columbia: Praxis Press.
- Halverson, E. & Sheridan, K. (2014). The maker movement in Education. Harvard Educational Review, 84 (4), 495-504. Ito, M. et al. (2008a). Digital Youth research. Kids' Informal Learning with Digital Media: An Ethnographic Investigation of Innovative Knowledge Cultures. <http://goo.gl/cfqx1J>
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., boyd, d., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H.A., Lange, P.G., Mahendran, D., Martínez, K.Z., Pascoe, C. J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C., y Tripp, L. (2010). Hanging Out, Messing Around and Geeking Out: Kids Learning and Living in New Media. Cambridge, MA.: The MIT Press. Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., SeftonGreen, J. y Watkins, S. C. (2013). Connected Learning: An Agenda for Research and Design. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub.

- Ito, M., Horst, H., Bittanti, M., Boyd, D., Herr-Stephenson, B., Lange, P.G., Pascoe, C.J. y Robinson, L. (2008b). Living and learning with new media: summary of findings from the digital youth project. T. MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning. <http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf>
- Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., y Robison, A.J. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century.* Cambridge, MA: MIT Press.
- Jenson, J., Dahya, N., & Fisher, S. (2014). Valuing production values: a “do it yourself” media production club. *Learning, Media and Technology*, 39(2), 215–228. <http://doi.org/10.1080/17439884.2013.799486>
- Kafai, Y. & Peppler, K. (2011). Youth, Technology, and DIY: Developing Participatory Competencies in Creative Media Production. *Review of Research in Education*, 35, 89–119.
- Kafai, Y. & Peppler, K. (2011). Youth, Technology, and DIY: Developing Participatory Competencies in Creative Media Production. *Review of Research in Education*, 35, 89–119.
- Kafai, Y. B., & Peppler, K. A. (2014). Transparency Reconsidered: Creative, Critical and Connected Making with E-Textiles. In M. Ratto & M. Boler (Eds.), *DIY Citizenship. Critical Making and Social Media.* Cambridge, Massachussets: MIT Press.
- Kamenetz, A. (2010). *DIY U: edupunks, edupreneurs, and the coming transformation of higher education.* White River Junction, Vt.: Chelsea Green Pub.
- Knobel, M. & Lankshear, C. (eds.). (2010). *DIY Media: Creating, Sharing and Learning with New Technologies.* New York: Peter Lang Publishing.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2010). *New literacies: Everyday practices and social learning.* Madrid: Morata.
- McKay, G. (1998). DIY culture: notes towards an intro. In G. McKay (ed.), *DIY Culture - Party and Protest in Nineties Britain* (1-53). London: Verso.
- Peppler, K. (2013). *New Opportunities for Interest-Driven Arts Learning in a Digital Age.* New York: The Wallace Foundation. Consultat en 14-4-2016 a <file:///J:/AERA%202016/REDICE16/Lecturas/New-Opportunities-for-Interest-Driven-Arts-Learning-in-a-Digital-Age.pdf>
- Pujolà; J. T. i Sayós, R. (2013). Capacitat comunicativa. A R. Sayós (coord.), *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament* (pp. 66-79). Barcelona: ICE i Ediciones OCTAEDRO, S.L.
- Reason, P. and Bradbury, H., (Eds.), (2001). *Handbook of Action Research.* Greenwich CT: JAI Press. Richard, G. T., & Kafai, Y. B. (2016). Blind Spots in Youth DIY Programming: Examining Diversity in Creators, Content , and Comments within the Scratch Online

Community. Consultat el 14-2016 de <file:///J:/AERA%202016/REDICE-16/Lecturas/CHI2016 BLINDSPOTS Final v3.pdf>

Sancho-Gil, J.M., Hernández-Hernández, F., & Fendler, R. (2015). Envisioning DIY learning in primary and secondary schools. Seminar.net - International journal of media, technology and lifelong learning, 11 (1). <http://seminar.net/volume-11-issue-1-2015/231-envisioningdiy-learning-in-primary-and-secondary-schools>

Senge, P. (2000). The academy as learning community: Contradiction in terms or realizable future. Leading Academic Change: Essential Roles for Department Chairs, 275-300.

Spencer, A. (2005). DIY: The Rise of Lo-Fi Culture. Marion Boyars Publishers.

Stager, G. S. (2013). Papert's Prison Fab Lab: Implications for the maker movement and education design. Proceedings of the 12th Interaction Design and Children Conference (pp. 487–490). New York: Association for Computing Machinery.

Stoll, Earl, L. & Fink, D. (2003). It's about learning (and it's about time). What's in it for schools? London: Routledge Falmer.

Tashakkori, A.& Teddlie, C. (Eds.) (2003). Handbook of mixed methods in social and behavioral research. Thousand Oaks, CA: Sage. (Segona edició)

The Open University (2013). Innovating pedagogy 2013. Exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers. Open University Innovation Report 2. <http://goo.gl/nfb9sq>

Thomas, T., y J. S. Brown, J.S. (2011). A New Culture of Learning: Cultivating the Imagination for a World of Constant Change. Lexington, KY: Create Space.

Williams, L. & Cernochova, M. (2013). Literacy from Scratch. WCCE 2013. 10th World Congress of Computers in Education. Torun, Poland, 10/10/2013.

## INVESTIGAR SOBRE TEMPOS EDUCATIVOS E SOCIAIS. EXPERIENCIAS DA REDE OCIOGUNE

María Belén Caballo Villar

[belen.caballo@usc.es](mailto:belen.caballo@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

José Antonio Caride Gómez

[joseantonio.caride@usc.es](mailto:joseantonio.caride@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

Rita Gradaílle Pernas

[rita.gradaille@usc.es](mailto:rita.gradaille@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

Rubén Martínez García

[ruben.martinez@usc.es](mailto:ruben.martinez@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

Ángela de Valenzuela Bandín

[angela@devalenzuela@usc.es](mailto:angela@devalenzuela@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** tempos educativos e sociais, investigación socioeducativa, traballo en rede

### Resumo:

A complexidade da realidade socioeducativa fai preciso potenciar modos diferentes de investigar e difundir o coñecemento coa vontade de acadar un maior impacto na sociedade e nos seus procesos de transformación social. Con esta perspectiva, preséntase a experiencia da Rede de Equipos de Investigación OcioGune, que desde o ano 2010 vén desenvolvendo un traballo continuado de colaboración entre os oito equipos que a integran na actualidade. Máis en concreto, alúdese a unha das súas achegas máis visibles, un proxecto de investigación competitivo coordinado no marco do Plan Nacional de I+D+i que analizou a natureza e alcance dos tempos educativos e sociais na construción da condición xuvenil (Ref.: EDU2012-39080-C07-00). Un estudo que integra as miradas da Pedagogía, a Psicoloxía, a Socioloxía, a Filosofía, o Traballo Social, a Xeografía, a Historia e a Economía nun esforzo de aproximación interdisciplinar a un tema-problema poliédrico.

### Introdución e antecedentes

Resulta complexo encadrar nunha soa área de coñecemento a temática que aborda as distintas circunstancias e realidades dos tempos educativos e sociais. Por unha banda, na súa

dimensión de tempos escolares, entronca cos procesos de organización e innovación educativa, tamén coa formación e o desenvolvemento profesional docente; na perspectiva da xestións dos tempos sociais e cotiás enlaza coa realidade da conciliación na vida social, familiar, laboral, etc., cunha repercusión evidente no ámbito da igualdade; por último, en canto aos tempos de lecer, é innegable a súa potencialidade como ferramenta de inclusión, así como a necesidade de educar en todas as súas dimensións, entre elas, a ecolóxica, conectada coa educación ambiental.

Todas estas miradas se teñen traballado, tanto desde a formación como desde a investigación, no marco da Rede de Equipos de Investigación OcioGune, achegando como experiencia máis destacada o proxecto “Dos tempos educativos aos tempos sociais: a construción cotiá da condición xuvenil nunha sociedades de redes” (acrónimo: RESORTES; código de referencia EDU2012-39080-C07-00). Trátase dun proxecto coordinado presentado no marco do Plan Nacional de I+D+i (2012-2015), financiado pola Secretaría de Estado de Investigación, Desenvolvemento e Innovación, adscrita ao Ministerio de Economía e Competitividade do Goberno de España, con axuda da Unión Europea a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER, 2007-2013). O seu deseño metodolóxico, as comisións de traballo nas que se ten articulado o equipo investigador no proxecto matriz (SEPA-interea, na Universidade de Santiago de Compostela) e os de equipos responsables dos cinco sub-proyectos (nas Universidades de Barcelona, Burgos, Deusto, La Rioja, e Nacional de Educación a Distancia) para afrontar o estudo, así como a colaboración de Entidades Promotoras Observadoras (EPOs), permítenos achegar algunhas reflexións arredor das preguntas formuladas neste simposio, tentando vencellar a investigación e a práctica educativa, os referenciais teóricos e as propostas metodolóxicas e o quefacer empírico: como contribúe a investigación á mellora das prácticas educativas? Como dialogan investigación, políticas e prácticas? Cal é o estado da cuestión no referido á difusión e transferencia de resultados?

## **Obxectivos**

No ano 2006 o Instituto de Estudios de Ocio da Universidade de Deusto convocou por vez primeira o *Foro Internacional de Investigación, Pensamento e Reflexión Ociogune* (Ocio e Gune, termo que en euskera significa “espazo” ou “lugar”), un tempo-espazo de encontros, intercambios e reflexión arredor do fenómeno do ocio que, co patrocinio –entre outras entidades do Grupo Santander– desde entón e con periodicidade anual, convoca a investigadores de fala hispana interesados nesta temática. A estabilidade deste Foro permitiu ir tecendo unha rede de saberes multidisciplinares, confianza e intereses comúns centrados na análise do fenómeno do lecer, os seus riscos e potencialidades para o desenvolvemento humano. Unha liña de actuación na que teñen participado profesionais e investigadores do lecer de numerosos países, moitos deles contribuíndo á “*Biblioteca del Conocimiento*”, promovida pola Universidade de Deusto, en tres series de publicacións: Documentos de Estudios de Ocio; Cuadernos de Estudios de Ocio e a Revista ADOZ.



Estes son os alicerces da proposta formulada no ano 2009: crear a Rede de Equipos de Investigación OcioGune, una plataforma que facilitase e impulsase unha colaboración estreita e continuada entre grupos, que fose quen de sentar as bases para unha investigación cooperativa máis complexa, interdisciplinar e con maior capacidade de impacto na sociedade.

Neste senso, os seus Estatutos (2010) recollen como obxectivo xeral da mesma “fomentar o desenvolvemento da investigación en ocio no contexto español, mediante o fortalecemento dos equipos implicados na Rede e a xeración de sinerxías interuniversitarias, a favor da investigación cooperativa”. Ao tempo, concrétese nos seguintes obxectivos específicos:

- Artellar a capacidade de iniciativa de investigación da Rede, reforzando o perfil investigador dos seus membros.
- Promover investigacións coordinadas, tanto básicas como aplicadas, garantindo a complementariedade dos temas, a interdisciplinariedade dos enfoques e a polivalencia metodolóxica.
- Deseñar as estratexias de acción necesarias para garantir a transferencia do coñecemento e unha axeitada proxección externa da Rede.
- Mellorar a investigación de excelencia.

Procurando dar resposta a estes desafíos, na convocatoria do Plan Nacional de I+D+i (2012-2015) solicítase o proxecto “Dos tempos educativos aos tempos sociais: a construción cotiá da condición xuvenil nunha sociedade de redes” (RESORTES). Cun proxecto matriz, os cinco os subproxectos que o integraron, pretendían dar continuidade a unha traxectoria científica ampla e diversificada de grupos de investigación pertencentes ás Universidades de Barcelona, Burgos, Deusto, La Rioja, Nacional de Educación a Distancia e Santiago de Compostela, que asumiu a coordinación xeral desde o GI SEPA-interea, sendo IP o Prof. Dr. José Antonio Caride.

O proxecto céntrase en estudar as interaccións entre a variable tempo e o colectivo de mozos e mozas que cursan estudos no Ensino Secundario Postobrigatorio en España, buscando satisfacer un obxectivo xeral común a todos os subproxectos: estudar a natureza e o alcance dos tempos educativos e sociais na construción da condición xuvenil, analizando de que forma e en que grao inciden na vida cotiá dos mozos e mozas de distintos contextos e realidades, identificando as problemáticas e as alternativas que deberán adoptarse para contribuír ao seu desenvolvemento integral e ao pleno exercicio dos seus dereitos cívicos.

Nunha procura de achegamento integral ao tema obxecto de estudo, formuláronse unha serie de obxectivos específicos que aludían aos seguintes aspectos:

- Coñecer e interpretar como incide a planificación, administración e xestión dos tempos escolares (calendario e horarios) nos procesos de socialización destes mozos e mozas.
- Analizar as necesidades e expectativas da xuventude en relación ao seu tempo libre e ao ocio, desde diferentes perspectivas e enfoques interdisciplinares: pedagóxicos, psicosociais, comunitarios, sociolóxicos, etc.
- Identificar e analizar os significados inherentes ás múltiples iniciativas e actividades que levan a cabo os mozos e mozas no seu tempo libre, valorando a súa congruencia cun lecer positivo e saudable nas prácticas educativas, culturais, deportivas, laborais, recreativas, etc.
- Identificar iniciativas que poñan de relevo novas perspectivas da educación do lecer e a inclusión social dos mozos e mozas, en distintos contextos e realidades (rurais, urbanos, formativos e laborais, institucionais e en medio aberto, etc.). Valorar e contribuír á difusión de “boas prácticas” relacionadas cos seus logros e realizacións.
- Elaborar criterios e indicadores de calidade, que posibiliten construír un modelo integral de acción-intervención educativa.

Un conxunto de cuestións ás que se procura dar resposta desde o enfoque metodolóxico que a continuación se describe.

### **Metodoloxía**

No que se refire ao proxecto RESORTES, son dúas as características que guían o seu proceder metodolóxico: a interdisciplinariedade e a integración de diferentes enfoques e técnicas de recollida de datos. Desde o seu deseño inicial -complexo por tratar de ensamblar un abano amplo de perspectivas, abranguer aspectos diferenciados e ter que coordinar un equipo numeroso e heteroxéneo- apóstase por integrar estratexias e procesos de indagación de natureza cuantitativa e cualitativa, facendo uso de técnicas e recursos como cuestionarios e escalas elaboradas *ad hoc*; entrevistas individuais e colectivas; grupos de discusión; estudo de casos; identificación-valoración de boas prácticas; análise de axendas, dietarios ou semanarios persoais; observación; revisión documental e análise de disposicións normativo-legislativas, etc.

Trátase dun elenco de instrumentos aplicados en distintos contextos e a diferentes colectivos: alumnado, profesorado, familias, profesionais do sector público e privado que desenvolven o seu labor no ámbito do sector do ocio (cultural, deportivo, recreativo, etc.) para recoller o maior número de perspectivas en torno á realidade obxecto de estudo (véxase figura nº 1) .

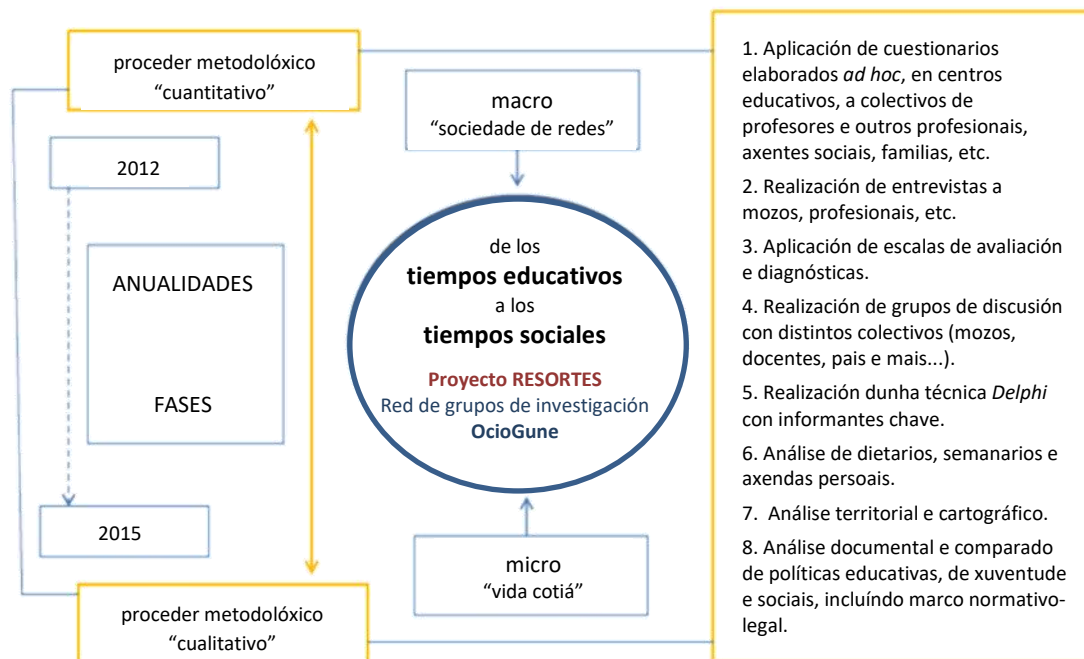


Figura 1. Proceder metodolóxico do proxecto RESORTES

Caride e Fraguera (2015, p. 151) dan conta de como os métodos mixtos requiren do traballo integrado de equipos de investigadoras e investigadores que, desde diferentes ámbitos do saber, deciden compartir a formulación de preguntas complexas para xerar coñecemento e respostas que aspiran a manter niveis equiparables de complexidade. A pesar do interese de entidades e organismos por impulsar estas vías de traballo, as presións por situarse nos logros e na transferencia dos resultados resta oportunidades para centrar tempo e reflexión en torno a como organizar o traballo e artellar as dinámicas cooperativas, que inciden de forma decisiva nos resultados. Neste senso, afirman que “como traballan os equipos e como trenzan as súas redes colaborativas, facendo uso de métodos mixtos e propiciando tarefas colaborativas ou cooperativas (en escenarios competitivos), aínda depara máis interrogantes que respostas”.

Precisamente nos procesos, nos xeitos de artellar o traballo, tomar decisión, implicar a axentes, etc. é onde pretendemos situar os logros, tanto da rede como do proxecto que comentamos.

## Resultados

Sen dúbida, o primeiro dos logros asociados ao deseño e desenvolvemento deste Proxecto ten sido crear e formalizar a Rede OcioGune, constituída oficalmente como entidade xurídica o 9 de xuño de 2010, xerando un marco que articulara e dera pulo ao traballo colaborativo dos seguintes equipos:

- Equipo de investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental (SEPA-interea), adscrito ao Departamento de Pedagogía e Didáctica da Universidade de Santiago de Compostela. Recoñecido como grupo de referencia competitiva no Sistema Universitario Galego, leva máis de 20 anos investigando na liña de tempos educativos e sociais, concretamente arredor dos tempos escolares, dos tempos de ocio e a súa educación e, máis recentemente, dos tempos sociais, familiares e a problemática da conciliación coas súas repercusións socioeducativas.
- Grupo de investigación en Psicología Social, Ambiental e da Organizacións (PsicoSAO), recoñecido como grupo consolidado adscrito ao Departamento de Psicología Social da Facultade de Psicología da Universidade de Barcelona.
- Equipo de investigación sobre políticas socioeducativas e económicas para a educación ao longo da vida, a promoción da autonomía das persoas maiores, soportes e-learning e desenvolvemento social (FORMADESA), constituído na Facultade de Humanidades e Educación da Universidade de Burgos.
- Equipo de investigación sobre Ocio e Desenvolvemento Humano, adscrito ao Instituto de Estudios de Ocio da Universidade de Deusto, no campus de Bilbao.
- Grupo de investigación en Actividade Física e Deporte (AFYDO), constituído no Departamento de Ciencias da Educación da Facultade de Letras e da Educación da Universidade de La Rioja.
- Grupo de investigación en Intervención Socioeducativa (Contextos-ISE), adscrito ao Departamento de Teoría da Educación e Pedagogía Social na Universidade Nacional de Educación a Distancia.
- Grupo de investigación LOCSUS (Local Sustainability), vencellado á Área IV de Cohesión Social do Instituto de Desenvolvemento Local (LOCSUS-IIDL) da Universidade de Valencia.
- A estes equipos iniciais engadiríanse, no ano 2014, o Grupo de Investigación en Acción Socioeducativa, do Departamento de Educación e Psicología Social, adscrito á Facultade de Ciencias Sociais da Universidade Pablo de Olavide. Posteriormente, outros dous Grupos das Universidades Autónoma de Barcelona e da Universidade Autónoma de Madrid (véxase a gráfica nº 2)



Figura 2. Equipos que integran a Rede de investigación OcioGune

Así pois, unha das fortalezas da Rede é integrar nun foro multidisciplinar orientado ao estudo do ocio a equipos que achegan liñas de investigación cuxas áreas de coñecemento inclúen temas que van desde a actividade física á aprendizaxe ao longo da vida ou a animación sociocultural, pasando polo estudo do tempo, os territorios e as súas comunidades e, transversalmente, o lecer como factor de desenvolvemento humano e a súa relación co tempo libre e o consumo.

Para recoller esta diversidade, e transcorrido apenas un ano da constitución formal da Rede, conséntase a necesidade de dotarse dun Plan Estratéxico que oriente a súa actividade. É así como en decembro de 2011 se aproba o documento que está a orientar as súas liñas de actuación.

Segundo as directrices contempladas no devandito documento, caben salientar os seguintes logros:

- No referido a produción do coñecemento, destaca a presenza conxunta en proxectos de investigación competitivos, ben de carácter coordinado -como o xa citado RESORTES- ben coa incorporación de membros concretos de distintos grupos noutros equipos en función da temática estudada.
- A transferencia do coñecemento é outra das preocupacións presentes na Rede. Neste senso tense activado de forma intensa a participación en congresos e xornadas científicas organizadas por algún dos centros que a integran; tamén as publicacións de autoría compartida entre membros de diferentes equipos así como a presenza en comités editoriais.

- No que respecta á formación de investigadores, nestes anos potenciáronse as estadias de membros de diferentes equipos noutras universidades que integran a Rede, incrementando a mobilidade e a socialización en diferentes estilos de traballo e enfoques sobre a investigación na temática de tempos. Por outra banda, intensificouse a colaboración en docencia de posgrao (doutoramento e máster) que dependen doutros equipos; tamén se ten promovido a presenza conxunta en tribunais de tese como un modo de compartir coñecemento e manter activos espazos de colaboración.

Na medida en que, como dicíamos, o proxecto coordinado RESORTES, foi ata o momento un dos expoñentes máis relevantes do labor da Rede, cómpre deternos en catro elementos que supuxeron un modo diferente de abordar a investigación e transferir os resultados para acadar un maior impacto na realidade social.

- a) A primeira delas ten que ver co carácter multi e interdisciplinar do proxecto, que se viu multiplicada pola interacción constante entre equipos e subproxectos. Esta forma de traballar posibilitou unha revisión da literatura e do estado da cuestión moito máis rica e complexa; axudou a abrir e complementar enfoques metodolóxicos e incrementou as opcións de transferencia de coñecemento e da súa internacionalización.
- b) A segunda, foi a mesma organización operativa do equipo de investigadores en comisións, de xeito que todos os aspectos que requiría o desenvolvemento do proxecto (coordinación xeral, xestión económica, cuestións metodolóxicas, etc.) fosen abordadas de forma coordinada en pequenos grupos integrados por persoas dos diferentes equipos. Unha desas comisións encargouse de forma específica da transferencia do coñecemento e da comunicación social, desenvolvendo, entre outras propostas, un plan de publicacións que axudou a sistematizar e incrementar a transferencia de resultados.
- c) Unha terceira relaciónase coa figura das Entidades Promotoras Observadoras: administracións públicas, empresas, colexios profesionais, ONGs, fundacións, etc. que declaran o seu interese polo proxecto e manifestan o seu apoio ao mesmo. O proxecto RESORTES contou con 32 EPOs de carácter local, nacional e internacional que contribuíron a visibilizar a utilidade e aplicabilidade social dos resultados da investigación.
- d) Por último, o estudo de casos e identificación de boas prácticas na xestión dos tempos educativos dos mozos e mozas (escolares ou fóra da educación regrada), como recurso para poñer en valor liñas de traballo a seguir. A selección de 25 casos en diferentes territorios permitiu o contacto con Departamentos ou Institutos Municipais de Educación, Consellerías de Educación das Comunidades Autónomas, Movimentos de Renovación Pedagóxica e Federacións de Asociacións de Nais e Pais de Alumnos, entre outros. Foi esta, tamén, una vía que contribuíu a amplificar o impacto do proxecto e a crear estratexias de colaboración con diferentes axentes

sociais con competencias en políticas socioeducativas e/ou contacto cotiá co colectivo de persoas mozas.

## **Conclusiones**

A Rede de Equipos de Investigación OcioGune é un ente aberto, inclusivo e integrador, imbricado no contexto universitario español, que reúne en torno a unha estrutura flexible a dez equipos de investigación de recoñecido prestixio e avalados pola súa traxectoria no estudo do ocio e temáticas afíns, nas súas propias Universidades e noutros contextos de alcance nacional e internacional. A adhesión aos principios dun ocio humanista e o recoñecemento da súa contribución ao desenvolvemento humano (persoal e social) constitúen o común denominador destes equipos. Cada un deles está especializado en temáticas distintas, abordadas desde enfoques e disciplinas diversas que garanten a complementariedade dos temas e o carácter interdisciplinar da Rede.

Precisamente esa perspectiva interdisciplinar é a que lle permite ter unha análise máis rica e precisa da complexidade dos temas a estudar (Caride, Fraguera e Varela, 2014) e, por tanto, maior capacidade de impacto nas políticas socioeducativas que, en moitas ocasións, seguen a ter unha mirada pouco integradora e escasamente transversal.

Na experiencia presentada constatamos nas Entidades Promotoras Observadoras (EPO) -que se incorporan no momento da solicitude do proxecto- un recurso moi válido para multiplicar o impacto da investigación, tanto nas políticas como nas prácticas educativas. Resultaron un apoio estimable, pois comprometeron aos grupos de investigación coa transferencia de resultados máis aló do contexto académico-universitario. Quizais o desafío está en implicalas en maior medida desde os momentos iniciais do deseño do proxecto e no seu desenvolvemento, mantendo no tempo unha colaboración que se acaba diversificando en accións complementarias inicialmente non previstas.

A eles hai que engadir as opcións de contacto coa realidade e a incidencia dos resultados da investigación a través da identificación e análise de boas prácticas que, ademais de exemplificar o bo facer e destacalas como referentes, abriron canles de colaboración contextualizada no territorio.

Por último, o escenario no que se están a desenvolver os procesos de transferencia de resultados, condiciona o tipo de difusión dos mesmos. A presión por publicar en revistas ben indexadas foise incrementando de forma notable nos últimos anos e, sen dúbida, é unha realidade que facilita a difusión na contorna académica; pero esta esixencia está xerando dificultades para activar outras estratexias de transferencia con maior capacidade de transformación da realidade social. Referímonos a activar procesos de devolución de resultados –con linguaxes menos académicas- ás persoas e aos colectivos informantes, institucións, entidades colaboradoras, etc., de xeito que, na liña que vimos argumentando, a

investigación poida ter un impacto tanxible na transformación das políticas e das realidades socioeducativas. Un compromiso e unha responsabilidade que sempre desafiarán ao quefacer docente e investigador nas Ciencias da Educación e no conxunto das Ciencias Sociais, especialmente cando teñen como soporte as realidades da vida cotiá, entre as que os tempos educativos e sociais ocupan un lugar preferente.

### **Agradecementos**

Aos equipos que integran e Rede OcioGune de investigación.

Ás Entidades Promotoras Observadoras que apoiaron os proxectos e aos impulsores de boas prácticas; aos centros educativos, entidades e persoas que colaboraron achegando información.

Ao Ministerio de Economía e Competitividade do Goberno de España e á Unión Europea que, a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional, financiaron os proxectos *De los tiempos educativos a los tiempos sociales: la construcción cotidiana de la condición juvenil en una sociedad de redes* (RESORTES) (código EDU2012-39080-C07-00) e *Educación el ocio: Realidades y perspectivas en clave intergeneracional, integral e inclusiva en una sociedad de redes* (EDU2015-65638-C6-1-R), actualmente en proceso.

### **Referencias**

Caride, J.A, Fraguera, R. & Varela, L. (2014). Investigación en Red: los tiempos educativos y sociales, en clave de ocio y desarrollo humano. *Investigación: Cultura, Ciencia y Tecnología*, 6 (11), 14-22.

Caride, J.A. e Fraguera, R. (2015). Cuando el proyecto se hace método: nuevas perspectivas para la investigación socioeducativa en red. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 26, 239-272.

Red de Equipos de Investigación OcioGune. <http://www.redociogune.net>



## EL APRENDIZAJE-SERVICIO: CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

Alexandre Sotelino Losada

[alexandre.sotelino@usc.es](mailto:alexandre.sotelino@usc.es)

GI ESCULCA – Rede RIES, Universidade de Santiago de Compostela

Ígor Mella Núñez

[igor.mella@usc.es](mailto:igor.mella@usc.es)

GI ESCULCA – Rede RIES, Universidade de Santiago de Compostela

Jesús García Álvarez

[jesus.garcia.alvarez@usc.es](mailto:jesus.garcia.alvarez@usc.es)

GI ESCULCA – Rede RIES, Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *aprendizaje-servicio, transferencia, responsabilidad social, universidad, sociedad*

**Resumen:** El aprendizaje-servicio (ApS) es una metodología que está llamando con fuerza a las puertas de las universidades españolas. Su procedencia radica en el continente americano, donde hace ya décadas que ha sido implantado en la enseñanza superior, siendo de obligado cumplimiento en algunos casos. Han sido muchos los estudios que han demostrado su eficacia en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero han sido menos los que ponen su foco en los resultados del servicio realizado. Precisamente, en este trabajo el objetivo pasa por evidenciar el papel de las entidades sociales en los proyectos de aprendizaje-servicio. Para ello, nos valdremos de un estudio que se está desarrollando en la Universidade de Santiago de Compostela, donde varias decenas de profesores se han implicado en proyectos pedagógicos utilizando dicha metodología experiencial. Esto se traduce en no pocas experiencias de aprendizaje-servicio, donde han sido muchas las organizaciones del tejido social las que se han visto beneficiadas, y a la vez han aportado al aprendizaje de los estudiantes. De lo que se trata, en definitiva, es de poner de manifiesto la importancia que tiene que el alumnado universitario pueda colaborar en proyectos vinculados a necesidades reales, donde se evidencia la responsabilidad social de la academia.

## Introducción

La universidad del siglo XXI se sitúa en un contexto social caracterizado por una complejidad sin precedentes. Si a lo largo de su prolongada historia se configuró como una institución de élite y para las élites, en la que salvaguardar la cultura en diversas latitudes geográficas, en nuestros tiempos su misión se ha transformado hasta convertirse en el ente encargado de manejar y gestionar una cantidad de información sin precedentes y convertirla en conocimiento de extensa utilidad social. Este papel se fortalece, aún más si cabe, en las pretensiones por alcanzar una sociedad del conocimiento, en la que la producción industrial deje de ser el principal factor de avance económico y social, pasando a ser la tecnología y el conocimiento los encargados de dicho progreso (Mora, 2004).

Ante esta tesitura, y especialmente en el contexto europeo, en el que se propone el objetivo de “convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo” (Consejo Europeo de Lisboa, 2000), la universidad jugará un papel principal. Así lo reconoce Valle (2006), para quien las instituciones de educación superior cumplen cuatro funciones básicas al servicio de una sociedad basada en el conocimiento: en primer lugar, producir y analizar dicho conocimiento por medio de una investigación de calidad; a continuación, y debido a su tradicional misión formativa, transmitirlo por medio de su actividad docente; en tercer lugar, se trata de difundir ese conocimiento, no exclusivamente al alumnado, sino al conjunto de la sociedad; y, por último, explotarlo con el objetivo de que repercuta en la creación de bienes y servicios que pretendan mejoras en la calidad de vida de la ciudadanía.

No obstante, reconocemos una cierta mirada reduccionista sobre el modo en que se produce esta transferencia de conocimiento. Es decir, existe una visión generalizada por la que se considera a la investigación y a los resultados que de ella se derivan, bien sea por medio de publicaciones, patentes, o creación de empresas *spin-off*, entre otros, como el elemento en torno al que pivota la transmisión de conocimiento desde la universidad al conjunto de la sociedad (Fernández Morante y Mella, 2016). Pero no debemos olvidar que la universidad cuenta con otras dos misiones que, junto a la investigación, le fueron otorgadas tradicionalmente, si bien fuertemente reformuladas en los últimos años: la docencia, y la dimensión social o de servicio a la sociedad.

Primeramente, la misión de docencia se ha reconfigurado profundamente en los últimos años, y los procesos de innovación pedagógica han supuesto una transformación sin precedentes del rol desempeñado por profesorado y alumnado. Si bien la práctica docente se define como un espectro más que como un modelo de oposición dual, entendemos como acertada la idea de Gargallo, Suárez, Garfella, y Fernández (2011) cuando diferencian entre dos modelos en cierto sentido contrapuestos: en primer lugar, uno de corte tradicional que se centra en la enseñanza y en el profesor, es decir, observa la transmisión unidireccional de conocimiento como su principal activo; y, por otro lado, un segundo enfoque centrado en el

alumnado y su aprendizaje, donde el profesor se convierte en facilitador y guía dentro de un proceso autónomo de construcción del conocimiento. En Europa, el salto del primer al segundo modelo viene impulsado por la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y se refleja, especialmente, en el sistema de créditos ECTS. Pese a que esta estructura de créditos se concibió en un primer momento como elemento en torno al cual centrar las pretensiones de armonización y compatibilidad perseguidas por el EEES, con la sucesión de los años se convirtió en el patrón pedagógico que delimitaba un nuevo modelo basado en el trabajo de los estudiantes (Gargallo, 2016).

En segundo lugar, nos encontramos con la misión social o de servicio a la sociedad, también conocida como tercera misión. Se entiende como una misión transversal, que cruza las dos anteriores, por medio de la cual se defiende una universidad en la que la excelencia educativa no es entendida exclusivamente en términos de crecimiento económico, sino también de desarrollo social e inclusión, mejorando el acceso de alumnos procedentes de clases desfavorecidas y poniendo el conocimiento al servicio de la sociedad (Consejo de la Unión Europea, 2010). Por ello, en el presente se habla más que nunca de responsabilidad social universitaria, lo que supone una reorganización del conjunto de institución, orientando todas las actividades que en ella tienen lugar para que adquieran un mayor compromiso con el avance de la sociedad. Comprobamos de este modo la relación inequívoca entre responsabilidad social universitaria y transferencia, si bien existen dos visiones diferentes a la hora de analizar dicha relación (Naval y Ruiz-Corbella, 2012). En primer lugar, una visión centrada en la economía y en una transferencia de conocimiento con alto impacto en la innovación empresarial a través de patentes, *spin-off*, etc.; y una segunda vía de componente más humanista y centrada principalmente en el servicio a la comunidad. Esta segunda vía de transferencia es en la que encaja la propuesta del presente texto.

Por tanto, y como anunciábamos con anterioridad, lo que proponemos es un ejemplo de cómo transferir conocimiento desde la universidad a la sociedad, no atendiendo a la tradicional misión de investigación, sino a la docencia y a la tercera misión social. Así, en la combinación de las dos es donde situamos nuestra propuesta. Lo hacemos de la mano de Gaete (2011), quien propone cuatro áreas de actuación universitaria en la que incluir la responsabilidad social: la investigación socialmente responsable, el liderazgo social, el compromiso y la acción social, y la formación. Es en el último de estos ámbitos, la formación, donde el propio autor identifica el aprendizaje-servicio (ApS) como una iniciativa por medio de la que la universidad puede ejercer su responsabilidad social.

Así, definimos el ApS como una “propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que los participantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo” (Puig, Batlle, Bosch, y Palos, 2007, p. 20). Por tanto, lo entendemos como una vía de optimización del aprendizaje académico y cívico del alumnado, así como de contribución por

parte de la universidad al desarrollo comunitario a través de sus actividades docentes (Santos Rego, Sotelino, & Lorenzo, 2015). En este trabajo nos centraremos en esa segunda vía, es decir, en cómo esta estrategia educativa no simplemente pretende mejoras en el aprendizaje, sino que a la vez busca convertirse en un nuevo mecanismo de transmisión de conocimiento desde la universidad a la sociedad por medio de actividades de servicio comunitario, desarrolladas por el alumnado y fuertemente conectadas con el currículo de los diferentes planes de estudio.

La importancia del ApS como medio de desarrollo comunitario se nutre de las ideas de John Dewey, para quien el alumnado construye su conocimiento a partir de la experiencia y el contacto directo con su propio ambiente comunitario. De este modo, la comunidad local se configura como el entorno en que desarrollar las experiencias de los estudiantes. Se establece así una relación de reciprocidad en la que el entorno contribuye a la formación de los estudiantes, mientras que estos últimos y sus instituciones educativas refuerzan un modelo social basado en la democracia (Dewey, 1995). El aprendizaje-servicio se alimenta directamente de las ideas del filósofo norteamericano.

Del mismo modo, en uno de los primeros abordajes epistémicos reconocidos en torno al ApS, Sigmon (1979) acentúa la importancia de la comunidad y de las entidades que reciben el servicio en este tipo de proyectos educativos, recomendando una activa participación de las mismas que dé lugar al empoderamiento de la propia comunidad. No debería de extrañar, por tanto, que Butin (2003) proponga la reciprocidad como uno de los principios que definen a un proyecto de aprendizaje-servicio, entendida como un beneficio mutuo para todas las partes involucradas, no solo para el alumnado, sino también para la sociedad, pese a que reconoce que la investigación en el ámbito ha prestado poca atención al papel que la comunidad juega en el aprendizaje-servicio y a los impactos que en ella se producen.

Esta idea es la que llevó a Puig et al. (2007) a sugerir que, si los vínculos entre universidades y entidades comunitarias se estrechan de un modo recíproco y adecuado, los proyectos de ApS constituirán una ayuda incuestionable para estas instituciones. Así, la universidad contribuye especialmente a sensibilizar a la sociedad sobre las tareas que las organizaciones realizan, además de ofrecer colaboración y transmisión de conocimiento por medio de su alumnado. Además, el espectro de entidades con las que colaboran las universidades por medio del ApS supone una gran diversidad en los ámbitos de impacto. Así, como afirman Bringle y Clayton (2012), la comunidad puede estar en el propio campus, en el entorno local, en otro país, e incluso online, representándose especialmente a través de organizaciones no gubernamentales, pese a que la administración pública y las organizaciones empresariales también se pueden ver implicadas en proyectos de ApS.

## **Objetivos**

En este trabajo pretendemos mostrar el ApS como un mecanismo que permite transmitir conocimiento desde la universidad hacia la sociedad, concretamente a través de la involucración activa de los estudiantes en actividades de servicio a la comunidad. Se trata de que las instituciones de educación superior contribuyan al desarrollo de sus comunidades más próximas por medio del principal activo que poseen, sus estudiantes, al mismo tiempo que obtienen mejoras en los aprendizajes académicos, cívico-sociales y profesionales que promueven.

Para ello, y de manera más concreta, atenderemos la percepción que muestran diferentes entidades y socios comunitarios en proyectos de ApS en la USC durante el curso 2016-2017 en relación a su papel en dichas iniciativas. De este modo, podremos analizar el impacto que ha tenido la presencia de los estudiantes en dichas organizaciones, tal y como ellas lo manifiestan, y el grado de satisfacción con el servicio recibido.

## **Metodología**

En este punto, es oportuno señalar que el presente trabajo se enmarca en el seno del Proyecto de I+D+i “Aprendizaje-Servicio e Innovación en la Universidad: un programa para la mejora del rendimiento académico y el capital social de los estudiantes”, en el que participan seis universidades españolas bajo la coordinación de la USC, y que tiene por finalidad validar un modelo de institucionalización para el ApS en el nivel universitario. Con este fin, el proyecto se articuló en torno a tres fases interdependientes:

- En la primera fase se realizó un estudio exploratorio y descriptivo. Se trataba de identificar la presencia del ApS como filosofía en la educación superior.
- En un segundo momento se diseñó un programa de ApS para la Universidade de Santiago de Compostela. Este momento pasa por dos núcleos fundamentales. El primero de ellos es la formación que durante cursos se lleva ofreciendo al profesorado de la USC incluido en el Plan de Formación e Innovación Docente (PFID) para, posteriormente, proceder con una segunda parte de trabajo práctico tutorizado en la que los profesores asistentes a la formación y que comprometidos con implementar esta estrategia educativa en sus asignaturas diseñaron sus respectivas experiencias de ApS.
- La tercera y última fase se corresponde con la implementación y evaluación de los proyectos de ApS anteriormente diseñados. En el curso académico 2016-2017, en el que centraremos nuestro análisis, se desarrollaron 20 proyectos repartidos en diferentes titulaciones de la USC. Los proyectos se evaluaron haciendo uso de un diseño cuasi-experimental de dos grupos no equivalentes con pretest y postest. Esta evaluación se condujo de un modo continuo, tanto al inicio, como durante la implementación y al final de los diferentes proyectos, recogiendo datos del alumnado, el profesorado, y los responsables de las entidades colaboradoras.

Precisamente, en el marco de esta tercera fase, se ha aplicado una entrevista semiestructurada a los socios. Dicho instrumento consta de diez preguntas donde se recoge información acerca de la naturaleza de la propia entidad, la implicación del alumnado en las actividades, el impacto producido por el trabajo de los estudiantes, los aprendizajes derivados de la experiencia, y el grado de satisfacción general. Utilizaremos la información obtenida a través de la citada entrevista como base de nuestra argumentación en torno a los resultados que este tipo de iniciativas socioeducativas surten en la comunidad más próxima a la universidad, y la satisfacción que muestran las entidades colaboradoras.

### **La USC. Un ejemplo de transferencia e institucionalización del ApS**

Como ya dijimos, en el presente trabajo nos centramos en analizar el modo en que el aprendizaje-servicio se está implementando en la Universidad de Santiago de Compostela y cómo impacta en la comunidad próxima. Por ello, es de justicia comenzar tomando la idea de Agrafojo, García Antelo, y Jato (2017) cuando proponen que la USC está articulando un plan de acción para el ApS que gira en torno a tres aspectos complementarios entre sí: la formación del profesorado, los proyectos de innovación educativa en ApS, y el reconocimiento y la difusión (ver Tabla 1).

Tabla 1

*Plan de acción del ApS en la USC*

<b>1. Formación del profesorado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria de acciones formativas</li> <li>- Certificación del Plan de Formación e Innovación Docente</li> </ul>
<b>2. Convocatoria de proyectos de innovación en ApS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de la convocatoria</li> <li>- Implementación de proyectos (asesoramiento, convenios, etc.)</li> <li>- Evaluación (interna-externa; procesos-resultados)</li> </ul>
<b>3. Reconocimiento y difusión</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificación del Plan de Formación e Innovación Docente de la USC</li> <li>- Premios de innovación en ApS</li> <li>- Repositorio MINERVA</li> </ul>

Fuente: Agrafojo et al. (2017)

Sin embargo, es pertinente recordar que mientras la formación del profesorado viene implantándose en la USC desde el curso 2010-2011, las otras dos vías comenzaron a implantarse en el curso 2016-2017, con motivo del impulso dado por el proyecto de I+D+i al que se asocia esta comunicación, coordinado por el GI ESCULCA, y por la decidida apuesta del Centro de Tecnologías para el Aprendizaje y del Servicio de Participación e Integración Universitaria por dar apoyo a la extensión de iniciativas de ApS en las facultades y escuelas de la universidad compostelana (Lorenzo, Mella, García, & Varela, 2017).

A nivel institucional, en el Plan Estratégico 2011-2020 se insta a que la responsabilidad social se incluya como un elemento más en la estrategia global de la USC, procurando un diálogo continuado con la comunidad y ofreciendo respuestas y soluciones a sus necesidades, tanto desde la investigación como la docencia. Así, se propone el objetivo de “aumentar a sensibilización e a participación dos membros da comunidade universitaria en proxectos relacionados co voluntariado, a participación social e a cooperación ao desenvolvemento” (Universidade de Santiago de Compostela, 2011, p. 63). Además, se plantea el fomento del aprendizaje-servicio como una actuación concreta para avanzar en este camino.

A continuación, analizaremos el impacto percibido por las entidades comunitarias que han colaborado en los 20 proyectos que, como dijimos anteriormente, se desarrollaron durante el curso académico 2016-2017 en la USC.

## **Resultados**

Cuando se define el aprendizaje-servicio puede parecer que estamos ante una metodología donde lo que realmente interesa es la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas por parte del alumnado, puesto que se habla mucho de vincular el servicio a los contenidos curriculares de las materias (Leimer, Yue, & Rogulkin, 2009; Lockeman & Pelco, 2013; Sotelino, Santos Rego, & Lorenzo, 2016; Simonet, 2008; Warren, 2012). Pero en el ApS, no debemos descuidar que el servicio ofrecido sea de calidad e incluso profesional, en tanto que específico para la formación del estudiante. En este caso, lo que se necesita es establecer y consolidar acuerdos de partenariado o partnership, o lo que es lo mismo, que "dos o más organizaciones se unan para crear algo nuevo, algo que no podrían conseguir por sí solos e incluso algo que es más que la suma de sus acciones (...)" (Just, Mora, Martínez, & Estanyol, 2000, p. 255). Es muy importante que las partes no pierdan su especificidad, pues de ello dependerá la funcionalidad del proyecto. El partenariado significa una implicación en una causa común. Este proceso refleja los conceptos de colaboración y coordinación, pero el partenariado se diferencia por generar efectos multiplicadores, valores añadidos y sinergias alrededor de objetivos y estrategias, que responden a los intereses de los distintos socios (Estivill, Hiernaux, & Geddes, 1997).

Una de las finalidades del aprendizaje-servicio es, por lo tanto, propiciar el trabajo en red y desarrollar proyectos de partenariado (Puig & Palos, 2006). Aquí procuramos establecer el papel de cada instancia para fomentar este trabajo, y ver en qué medida tiene repercusión en el proyecto final la mayor o menor implicación de las mismas (Cairn, 2003).

Centrándonos ya en nuestro estudio, cabe señalar que durante el curso 2016-2017 han sido un total de 40 socios comunitarios los que han colaborado en el transcurso de los 20 proyectos de ApS anteriormente citados, si bien están vinculadas a 18 de ellos. En el siguiente gráfico podemos observar la tipología que define a estas organizaciones.

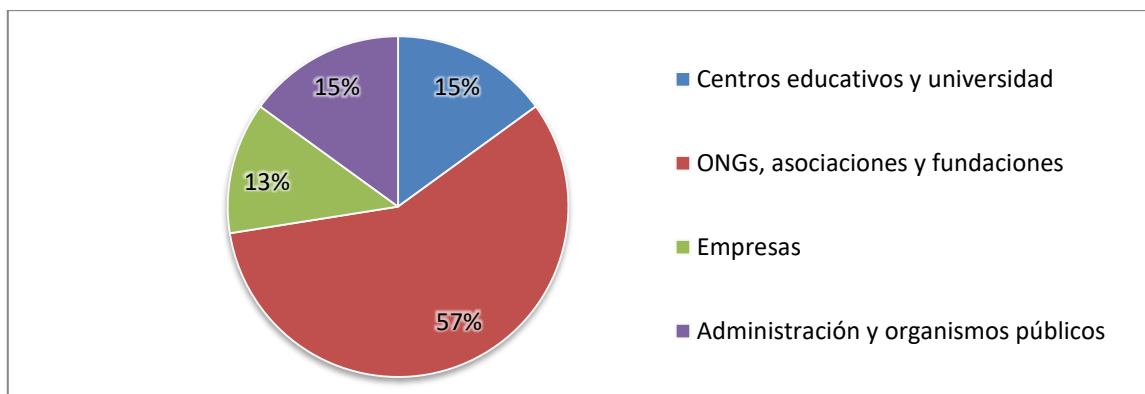


Gráfico 1. Tipología de organizaciones colaboradoras en proyectos de ApS en la USC

Pasamos ahora a ofrecer un análisis preliminar de las respuestas ofrecidas por estas organizaciones, en cuanto a qué impacto perciben del trabajo de los estudiantes a la hora de enfrentar sus necesidades diarias y el grado de satisfacción general con el servicio recibido. Así, cabe señalar que la totalidad de los socios entrevistados han manifestado su satisfacción con las actividades de servicio desarrolladas por parte de los estudiantes de la USC. Este alto grado de acuerdo pone de manifiesto la utilidad que este tipo de iniciativas tiene en el entorno sociocomunitario. Se destaca, principalmente, la motivación e implicación del alumnado como el eje sobre el que pivota la alta satisfacción manifestada.

Por otro lado, en lo que atañe al modo en que se abordan las necesidades detectadas y el consecuente impacto, son mayoría las organizaciones que valoran positivamente los resultados del proceso. No obstante, en este caso nos encontramos con 3 casos en los que no se valora tan positivamente los efectos que la participación de los estudiantes ha tenido en relación a los objetivos propuestos. En estos casos, se reconoce la variable temporal como uno de los grandes hándicaps para alcanzar los fines previstos, debido, especialmente, a la limitación de estas experiencias a un único cuatrimestre. Pero es de justicia poner en valor que en todas las entrevistas se reitera la intención de continuar colaborando con este tipo de iniciativas en futuras ediciones. Asimismo, entre las 17 entidades que hacen una alta valoración del impacto experimentado, se destaca la importancia que los perfiles académicos del alumnado tienen a la hora de contribuir a abordar diferentes objetivos que se proponen las organizaciones.

Por último, también cabe señalar que en la totalidad de los casos las entidades señalan que el proyecto de ApS ha tenido cierto impacto en sus quehaceres diarios. En algunos casos, incluso se indica que la estancia de los estudiantes ha sido un revulsivo en las dinámicas participativas de la entidad. En este sentido, creemos que las diferentes experiencias que se desarrollan en la Universidade de Santiago de Compostela están cumpliendo uno de los grandes objetivos del aprendizaje-servicio, y que las identifica como . Esto es, que el servicio realizado ha de ser de calidad cuasi-profesional, de este modo los aprendizajes extraídos estarán vinculados de manera obligada a la propia titulación en la que se enmarcan.



## **Conclusiones**

Llegados a este punto cabe hacer balance. El tema que nos preocupa, esto es la transferencia de conocimiento a la sociedad, no es tema baladí, puesto que no son pocos los que lo han tratado y los que han producido diversa literatura al respecto. Desde nuestra perspectiva, creemos que no falta disposición de la universidad, ni tampoco motivación para una mejora del bienestar común. De lo que se trata es de una falta de cauces para evidenciar la iniciativa científica. No es otro el motivo que nos ha llevado a reflexionar al respecto en las anteriores páginas.

En este sentido, presentamos el aprendizaje-servicio como una vía que conecte las aulas de educación superior, con una realidad que en ocasiones asemeja distante, y que no debe serlo. El alumnado es el principal valor que tenemos. Son protagonistas de las acciones pedagógicas, pero también han de asumir un papel principal en la tercera misión de la universidad, esto es la responsabilidad social. Estas dos premisas en una misma ecuación nos siguen dando un resultado similar, aun alterando los factores. Inevitablemente, y tras el argumentario expuesto, se hace evidente la necesidad de superar el mito de la torre de marfil, abriendo las puertas de las Escuelas y Facultades para que entren aires frescos cargados de nuevos conocimientos con olor a realidad, y que el ya existente se transmita a la sociedad por medio también de nuestros estudiantes.

En definitiva, vaya por delante que no creemos que el aprendizaje-servicio pueda ser el elixir milagroso, valga la expresión, que solucione todos los problemas de las entidades del tercer sector en la difusión y optimización de sus acciones. De lo que se trata es de proponer el ApS como un útil y válido instrumento, no solo para impulsar los niveles de calidad del aprendizaje académico y social de los estudiantes, sino también para instaurar valiosos beneficios en las organizaciones en las que se desarrollan actividades de servicio comunitario.

Nuestro estudio demuestra la alta valoración por parte de las entidades que colaboran en proyectos de ApS en la USC, no solo a la hora de valorar el impacto percibido, sino también la satisfacción general con el trabajo que realizan los estudiantes. Por tanto, abogamos por el papel activo de las entidades cívico-sociales en el desarrollo de una nueva era, donde escuelas, universidades y otros organismos "reglados" semejan no ser suficientes en la formación de los nuevos ciudadanos y donde el aprendizaje-servicio pueda ser un peón más de este complejo ajedrez social que se presenta actualmente.

## **Agradecimientos**

Este trabajo se deriva del Proyecto de I+D+i "Aprendizaje-Servicio e Innovación en la Universidad. Un programa para la mejora del rendimiento académico y el capital social de los estudiantes", financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y fondos FEDER

como proyecto de I+D+i “Retos Investigación” del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad (EDU2013-41687-R).

## Referencias:

Agrafojo, J., García Antelo, B., & Jato, E. (2017). Aprendizaje-servicio e innovación educativa en la Universidad de Santiago de Compostela: estrategia para su institucionalización. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 3, 23-34.

Bringle, R. G., & Clayton, P. H. (2012). Civic education through service learning: what, how, and why? En L. McIlrath, A. Lyons, y R. Munck (Eds.), *Higher education and civic engagement. Comparative perspectives* (pp. 101-124). New York, NY: Palgrave Macmillan.

Butin, D. W. (2003). Of what use is it? Multiple conceptualizations of service learning within education. *Teachers College Record*, 105(9), 1674-1692.

Cairn, R. (2003). *Partner Power and Service-Learning: Manual for Community-Based Organizations to Work with schools*. Minnesota: Serve-Minnesota

Consejo de la Unión Europea (2010). *Conclusiones del Consejo de 11 de mayo de 2010 sobre la dimensión social de la educación y la formación*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:135:0002:0007:ES:PDF>

Consejo Europeo de Lisboa (2000). *Conclusiones de la Presidencia*. Recuperado de [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_es.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm)

Dewey, J. (1995). *Democracia y educación*. Madrid: Morata.

Estivill, J., Hiernaux, J., & Geddes, M. (1997). *El partenariado social en Europa: una estrategia participativa para la inserción*. Barcelona: Editorial Hacer

Fernández Morante, C., & Mella, I. (2016). Percepción y uso de las TIC en la formación continua en las spin-off de la Universidad de Santiago de Compostela (USC). *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 49, 9-23.

Gaete, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: el caso de España. *Revista de Educación*, 355, 109-133.

Gargallo, B. (2016). Métodos centrados en el aprendizaje y aprendizaje autorregulado en la sociedad del conocimiento. En M. A. Santos Rego (Ed.), *Sociedad del conocimiento. Aprendizaje e Innovación en la Universidad* (pp. 115-136).

- Gargallo, B., Suárez, J., Garfella, P. R., & Fernández, A. (2011). El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios Sobre Educación*, 21, 9-40.
- Just, J., Mora, A., Martínez, O., & Estanyol, V. (2000). El partenariado como estrategia de trabajo social comunitario. *Cuadernos de trabajo social*, 13, 253-268
- Leimer, C., Yue, H., & Rogulkin, D. (2009). Does Service-Learning help students succeed? Assessing the Effects of Service-Learning at California State University-Fresno. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521013.pdf>
- Lockeman, K., & Pelco, L.E. (2013). The Relationship between Service-Learning and Degree Completion. *Michigan Journal of Community Service-Learning*, 20(1), 18-30
- Lorenzo, M., Mella, I., García, J., & Varela, C. (2017). Investigar para institucionalizar el aprendizaje servicio en la universidad española. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 3, 118-130.
- Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35, 13-37.
- Naval, C., y Ruiz-Corbella, M. (2012). Aproximación a la responsabilidad social universitaria: La respuesta de la universidad a la sociedad. *Bordón*, 64(3), 103-115.
- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C., & Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Ministerio de Educación y Ciencia / Octaedro.
- Puig, J. M., & Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63
- Santos Rego, M. A., Sotelino, A., & Lorenzo, M. (2015). *Aprendizaje-servicio y misión cívica de la universidad. Una propuesta de desarrollo*. Barcelona: Octaedro.
- Sigmon, R. (1979). Service-Learning: Three principles. *Synergist*, 9-11. Recuperado de <https://nsee.memberclicks.net/assets/docs/KnowledgeCenter/IntegratingExpEduc/BooksReports/55.%20service%20learning%20three%20principles.pdf>
- Simonet, D. (2008). *Service-Learning and Academic Success: The Links to Retention Research*. Recuperado de <https://wmich.edu/sites/default/files/attachments/u5/2013/Service-Learning%20and%20Academic%20Success.pdf>
- Sotelino, A., Santos Rego, M. A., & Lorenzo, M. (2016). Aprender y Servir en la Universidad: Una vía cívica al desarrollo educativo. *Teoría de la Educación*, 28(2), 225-228.

Universidade de Santiago de Compostela (2011). *Plan Estratégico 2011-2020. Universidade de Santiago de Compostela*. Recuperado de <http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/calidade/descargas/Planificacion/planEstratexicoUSC.pdf>

Valle, J. M. (2006). *La Unión Europea y su política educativa. Tomo II. Medio siglo de acciones en materia de educación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Warren, J. L. (2012). Does Service-Learning Increase Student Learning?: A meta-Analysis. *Michigan Journal of Community Service-Learning*, 18(2), 56-61

# **Eje Tecnología Educativa**

**UNA EXPERIENCIA CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN  
PARA LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN. INVESTIGANDO E INNOVANDO EN EL AULA  
UNIVERSITARIA**

Marta de la Fuente Justo  
[marta.delafuentej@estudiante.uam.es](mailto:marta.delafuentej@estudiante.uam.es)  
Universidad Autónoma de Madrid

Antonio Fernández González  
[toni.fernandez@uam.es](mailto:toni.fernandez@uam.es)  
Universidad Autónoma de Madrid

**Palabras clave:** *Tecnologías de la Información y Comunicación, Máster Universitario en Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación y la Formación, Sociedad del Conocimiento*

**Resumen:**

El objetivo de la presente comunicación es poner en valor el plan de estudios desarrollado en el Máster Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación y Formación de la Universidad Autónoma de Madrid mediante la exposición de una muestra de actividades promovidas por el mismo. Primero, se lleva a cabo una revisión sobre las tendencias de investigación en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), situando este tipo de estudios en un marco que pretende cuestionar el impacto de las TIC en los entornos educativos. Teniendo este marco de referencia, se observa cómo este plan de estudio fomenta una formación inicial coherente y realista con las prácticas docentes que desde el marco educativo se están demandando. En segundo lugar, para demostrar esta situación se utiliza la muestra de participantes (profesores y alumnos) del curso 2017-2018 del máster y mediante la observación y recogida de datos de la documentación oficial del mismo (competencias generales propuestas) y de las actividades llevadas a cabo, con su correspondiente desarrollo de objetivos, explicación y valoración de los estudiantes, se realiza una apreciación sobre la pertinencia de este plan de estudios en el ámbito educativo actual. Finalmente, se observa el impacto potencial de este tipo de formación inicial en los maestros más jóvenes.

## Introducción

La relación entre una determinada tecnología y el uso que se hace de la misma ha dependido fundamentalmente de la coyuntura histórica y social existente. Sin embargo, parece que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han superado cualquier circunstancia presente para dar paso a una forma nueva de entender las relaciones sociales.

En los años 90 ya se empiezan a dibujar las características más llamativas de las TIC por autores como Castells (1986), Gilbert (1992) o Cebrián Herreros (1992), siendo la inmaterialidad, la interactividad, la automatización o la interconexión los aspectos más valorados (Cabero Almenara, 1996). Asimismo, Adell Segura (1997) mencionó las repercusiones de la introducción de las nuevas tecnologías en el día a día. Reconoce que la más constatable es la normalización de la sobrecarga informativa por parte de la sociedad. Las personas no llegan a interiorizar la información, no se da el tiempo suficiente para convertirlas en conocimiento estructurado ya que, la superficialidad se ha convertido en la característica inherente a la información ofrecida. Por otro lado, se ha modificado de forma sutil, tanto en tiempo como en espacio, la forma en la que codificamos, almacenamos, procesamos y transmitimos la información. Gracias a la revolución que han supuesto las TIC, la información se ha desmaterializado y globalizado, pudiéndose encontrar a golpe de clic. Finalmente, la interactividad que forma parte de las nuevas redes de comunicación hace que ya no exista un único receptor y emisor de la información, sino que es el individuo el que interactúa con otros, formando comunidades virtuales de intereses compartidos.

Si bien el impacto de las TIC en la sociedad es evidente, su finalidad inicial no era mejorar los procesos pedagógicos. Un ejemplo de ello es que Wikipedia, Facebook o Twitter no se diseñaron con un uso educativo, sin embargo, el uso generalizado de estas invenciones las ha convertido en herramientas que tienen un gran impacto en este ámbito (Duart & Reparaz, 2011). Aunque el foco que reciben las TIC en educación es grande, no se debe olvidar que “desarrollar habilidades metacognitivas, creativas y comunicacionales sigue siendo una exigencia de la educación actual, que debe entender el aprendizaje como un proceso de apropiación y construcción del conocimiento con un fuerte componente experiencial y social” (García-Valcárcel, Basilotta, & López Salamanca, 2014, p. 66). Un ejemplo de cómo introducir las TIC en este proceso de construcción es la utilización de las mismas como apoyo para trabajar la resolución de problemas, la mejora de los conceptos y las destrezas, la motivación o la autonomía del aprendiz (OCDE, 2003).

Con el objetivo de analizar si la introducción de las TIC en el aula se realiza de forma coherente y con una reflexión crítica sobre sus ventajas, inconvenientes o futuras dificultades, las primeras investigaciones estuvieron centradas en llevar a cabo una observación del uso educativo que se hacía de las mismas en el aula.

Los datos obtenidos de investigaciones en el ámbito de la educación de carácter obligatorio (educación primaria y secundaria) muestran que el uso de las TIC por parte del alumnado se realiza fundamentalmente para llevar a cabo presentaciones orales, buscar información o realizar ejercicios. Del mismo modo sucede con el profesorado, el cual pese a utilizar herramientas TIC diversas para preparar una clase o explicación, después no las lleva al aula. En consecuencia, no se aprovechan todas las oportunidades que las TIC brindan en el campo educativo ya que las posibles simulaciones o aprendizajes basados en actividades auténticas que se podrían realizar utilizando herramientas TIC apropiadas son escasas. A esta realidad observable se suma la visión del alumnado, el cual reconoce que utilizan las nuevas tecnologías para realizar un trabajo que anteriormente realizaban de forma manual (búsqueda de información, realización de dibujos o tablas, cálculos matemáticos...). En pocas ocasiones se lleva a cabo la publicación de trabajos personales en Internet o hay participación por parte de los alumnos en proyectos que se realicen entre escuelas (Sigalés Conde, Mominó, & Meneses, 2009).

En el ámbito universitario también se observa que el uso de las TIC sigue siendo incipiente ya que, aunque siendo conscientes tanto alumnado como profesorado de las posibilidades de acción que ofrecen, la dinámica docente sigue caracterizada por prácticas tradicionales. Sin embargo, el profesorado hace un uso de Internet y de las TIC que permiten mejorar la tarea investigadora y el trabajo en equipos cooperativos de investigación. Finalmente, se observa que el profesorado universitario reconoce la apuesta que supone integrar las TIC en la universidad ya que supone un aliciente de forma para el aprendizaje permanente (Bausela, 2009).

Todos los estudios descriptivos reseñados previamente muestran en qué situación se encuentran actualmente las TIC dentro de las distintas etapas educativas. Sin embargo, la tendencia investigadora actual no se centra en describir el estado de las TIC en el aula, sino en el impacto que tienen las tecnologías en el sistema de aprendizaje, en el diseño de instrucción y en las organizaciones educativas (Duart & Reparaz, 2011). Esta nueva propuesta de investigación es debida a que se han superado la dificultad inicial que suponía el uso de las TIC en el aula y, en el momento actual, interesa profundizar en cómo se utilizan las TIC “como apoyo al proceso y no como fin en sí mismo” (Robertson, 2003 en Duart & Reparaz, 2011, p. 10).

De este modo, se observa un cambio importante en las facultades de formación de profesorado, donde la formación inicial de los maestros se convierte en el eje principal para poder cambiar la situación actual de las aulas. Hay una preocupación porque la tecnología no solo potencie la autonomía de los estudiantes y mejore la comunicación con el profesor, sino que desarrolle la interactividad mediante las herramientas 2.0 que todo proceso de aprendizaje requiere (Duart & Reparaz, 2011).

## **Objetivos**



El objetivo principal es poner en valor los estudios que se desarrollan en el Máster Universitario de Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación y la Formación de la Universidad Autónoma de Madrid y destacar su pertinencia en cuanto a la formación inicial que supone para poder implantar las TIC en los procesos de aprendizaje, asesorar al profesorado o recomendar metodologías, estrategias o recursos que mediante las TIC permitan conseguir su máximo potencial en las aulas.

Los objetivos específicos que se pretenden conseguir son los siguientes:

- Analizar los objetivos y competencias a desarrollar.
- Comparar el grado de consecución de los mismos con varios ejemplos de actividades de aprendizaje promovidas por el profesorado.

### **Metodología**

Se ha utilizado una metodología cualitativa etnográfica con un total de 30 participantes: 24 estudiantes, todos ellos en posesión de un título de Grado o universitario, de los cuales el 75% son mujeres y un 25 % hombres; y; 6 profesores, un 83% hombres y un 16% mujeres. Los instrumentos que se han utilizado han sido de dos tipos. Primero, se ha recurrido a fotografías, vídeos y producciones realizadas por el alumnado y profesorado. Segundo, se han utilizado las valoraciones y reflexiones generadas en el grupo para poder valorar los datos recogidos. Finalmente, el material curricular (guías docentes del Máster) se ha utilizado para analizar el grado de consecución de los objetivos y competencias propuestos. Respecto al procedimiento se ha realizado una revisión de la documentación oficial del máster, específicamente de los documentos de objetivos y competencias generales y de las guías docentes de las asignaturas cursadas en el primer semestre del año 2017-2018. En ellos se ha revisado el planteamiento y finalidad propia de cada asignatura y cómo el conjunto de todas ellas contribuía al cumplimiento de los objetivos y competencias generales. Finalmente se ha realizado una selección de 6 actividades distintas donde se refleja cómo los objetivos y competencias del Máster se promueven en ellas.

### **Resultados**

Los resultados de este estudio muestran que el plan de estudios contribuye a la consolidación de una formación inicial en TIC para los maestros. Mediante la relación de actividades que a continuación se relatan se observa el cambio iniciado desde el ámbito universitario para emprender el cambio metodológico a través de las TIC que las aulas de educación primaria y secundaria requieren.

Las actividades expuestas son un ejemplo de cómo a través de este plan de estudios se pretende conseguir no solo una capacitación general sobre las TIC, sino también lograr que los estudiantes gestionen y planifiquen su trabajo de forma autónoma.

Tabla 4

Actividad 1 de la asignatura Metodología didáctica, evaluación y recursos TIC

Feria de aplicaciones educativas	
Objetivos	Conocer aplicaciones o recursos digitales variados
	Reflexionar sobre su uso didáctico
	Evaluar de forma crítica y coherente las aplicaciones en función de sus ventajas e inconvenientes
<p>Desarrollo de la actividad: Los estudiantes tienen que seleccionar dos aplicaciones o recursos digitales para trabajar contenidos curriculares, actividades o evaluación. Deben realizar una presentación de carácter práctico a través de un ejemplo didáctico para el resto de sus compañeros. Una vez presentadas las aplicaciones, los estudiantes realizarán una coevaluación, asumiendo el rol de un colegio o empresa cuya intención es comprar únicamente dos de ellas.</p> <p>Valoración: Las aplicaciones o recursos digitales presentados fueron muy variados. Los estudiantes hicieron ejemplos didácticos con Google Expedition, Morfo, Symbaloo Edu, WallaMe, Hey! U, Quiver, Inklewriter, Quizizz, Project Córdoba y hologramas. Esta actividad fue muy valorada por parte del alumnado ya que se pudo no solamente conocer el funcionamiento de las aplicaciones o recursos digitales, sino también practicar con los ejemplos didácticos que los estudiantes habían propuesto. Además, el hecho de poder evaluar al resto de compañeros desde un entorno real (rol de escuela o empresa) hizo muy enriquecedora la sesión, aportando comentarios y valoraciones críticas que permitieron, tanto al estudiante como al profesor, reflexionar sobre los usos de la tecnología en el aula.</p>	

Tabla 5

Actividad 2 de la asignatura Metodología didáctica, evaluación y recursos TIC

Presentación de Unidades Didácticas: Scape Room “Rescata a Colón”	
Objetivos	Exponer de forma creativa la Unidad Didáctica desarrollada
	Reflexionar sobre las posibilidades didácticas del formato “Scape Room” junto con la aplicación de las TIC de forma transversal
<p>Desarrollo de la actividad: Los estudiantes, organizados en equipos de 4-5 personas, se encuentran inmersos en el siglo XV. Tienen una única tarea: encontrar a Colón y conseguir</p>	

que el ritmo de la historia no se vea alterado. Para ello, deben ir superando una serie de retos que han sido diseñados bajo un formato de Scape Room y deben recurrir a la tecnología para resolver las tareas propuestas. En dichas tareas, se utilizaron herramientas tecnológicas variadas que habían sido trabajadas de forma transversal a lo largo del primer semestre del Máster. Algunas de ellas fueron realidad aumentada, Scratch, códigos QR o geolocalización. A medida que los equipos conseguían los objetivos del Scape Room, se les otorgaba un fragmento de puzle que, posteriormente con el resto de fragmentos, tendrían que montar. El puzle les da, por un lado, la pista para poder encontrar a Colón y, por otro, el esquema general de la unidad didáctica desarrollada. Finalmente, se explica cómo se trabaja dicha unidad didáctica, generando un coloquio entre profesor y alumnos, aportando nuevas ideas y valorando el trabajo realizado.

*Valoración:* La participación e implicación de los alumnos y el profesor fue altísima. La motivación fue constante a lo largo de la sesión y se consideró una presentación “alejada del PowerPoint”. Gracias a la formación metodológica y TIC desarrollada de forma transversal, la forma en la que se transmite la información y se acerca el trabajo realizado es diferente y creativa. Se aprende a innovar, innovando, manipulando las herramientas y creando sinergias entre profesores y alumnos.

Tabla 6

---

Actividad de la asignatura Contenidos digitales y materiales educativos multimedia

---

Salida educativa: Conocemos “Valle del Miro”

---

Objetivos	<p>Acercar al alumnado formas de organización y gestión escolar, así como, prácticas docentes de carácter innovador</p> <p>Reflexionar sobre las formas de trabajo realizadas en el centro escolar “Valle del Miro”</p>
-----------	---

Desarrollo de la actividad: Los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer las prácticas pedagógicas y la forma de organización que sigue el centro escolar “Valle del Miro”. El centro se encuentra en Valdemoro (Comunidad de Madrid). Distintos profesores del centro, especializados en metodologías activas, tales como Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o gamificación, se encargaron de exponer de forma práctica y dinámica el qué, el cómo, el cuándo y el porqué de su forma de trabajo. Asimismo, llevaron a cabo pequeñas demostraciones de herramientas o recursos digitales con los que trabajan en el centro, como puede ser la página web <https://www.mtgcardmaker.com/>, a través de las cuales se generan cartas magic que se pueden personalizar o, sus propias páginas web gamificadas, como puede ser <http://beacanovas.wixsite.com/hogwartsadventure>.

*Valoración:* Ofrecer situaciones de aprendizaje que tengan lugar fuera del ámbito

---

universitario y acercar la forma en la que profesionales de la educación trabajan día a día con sus alumnos son los dos aspectos reseñables de esta actividad. Los alumnos agradecen el poder estar en contacto con la realidad educativa y conocer, en especial, casos de centros educativos que llevan a cabo retos tan novedosos como los expuestos anteriormente. Forma parte de la formación inicial estar en contacto con la realidad y, por ello, este tipo de actividad siempre es apreciada por el alumnado en formación.

---

Tabla 7

---

Actividad de la asignatura Métodos, diseños y técnicas de investigación

---

---

Generamos nuestra obra de arte

---

Crear una producción artística relacionada con las TIC y con el aspecto de las mismas que más rabia produzca en el autor

Objetivos Reflexionar sobre el uso actual que se da a las TIC, así como sus repercusiones, educativas y sociales

Valorar críticamente las producciones artísticas del resto de compañeros

Desarrollo de la actividad: Los estudiantes tuvieron que reflexionar, en primer lugar, en qué situación se encuentran las TIC en el ámbito social y educativo, cómo ejercen su influencia en la actual sociedad del conocimiento y valorar cuáles son sus aspectos más negativos o incoherentes con la práctica educativa. En segundo lugar, debieron plasmar dicha reflexión en una obra de arte, generada de forma libre y totalmente abierta a cualquier posibilidad artística (fotografía, dibujo, vídeo, construcción...).

*Valoración:* La creatividad generada en torno a esta actividad se puede calificar de espectacular. Tanto el profesor como los alumnos quedaron altamente sorprendidos de la capacidad potencial que tenemos cuando reflexionamos y creamos. Cuando aplicamos todo lo que sabemos e invertimos tiempo en desarrollarlo de forma crítica, humilde y coherente. Si bien fue una actividad que inicialmente sorprendió y se consideró fuera del currículum propio que la asignatura en la que se desarrollaba (Métodos, diseños y técnicas de investigación), posteriormente fue una de las más estimadas y consideradas por el grupo de trabajo. Destacado fue también el debate que se generó posteriormente en torno a todas las creaciones artísticas. Estas fueron muy diferentes entre sí, desde ordenadores despiezados con mensajes ambiciosos y motivadores, vídeos creados por niños de la supuesta era digital hasta dibujos con distintas metáforas de carácter profundo.

---

Tabla 8

Actividad de la asignatura Educación, TIC y sociedad

Tertulias dialógicas sobre educación, TIC y la sociedad en la que vivimos	
Objetivos	Generar un clima de reflexión sobre las prácticas habituales del grupo de alumnos en relación con las TIC
	Caer en incoherencias donde las TIC y la sociedad se ven inmersas y ofrecer soluciones a las mismas
<p>Desarrollo de la actividad: se trabaja en la reflexión individual y grupal de las prácticas sociales donde utilizamos las TIC y que llevamos a cabo prácticamente de forma diaria. Cada semana se trabajaba un tema que, siendo propio de un análisis sociológico, era llevado al terreno de las TIC para valorar su influencia. Se pretendía generar tertulias y debates que pusieran en tela de juicio nuestra forma de actuar con respecto a la ética y valores sociales actuales. Los temas eran muy distintos: cultura digital, ética y deontologías profesionales, brecha digital, netiqueta, spam, filtrado de contenidos, plagio, estereotipos o pornografía en las redes. El formato de estas actividades siempre era el mismo. Primero se trabajaba desde un aspecto más teórico la situación actual de dichos temas y, después, se generaba una tertulia en torno a ellos. Finalmente, las reflexiones generadas eran reflejadas por el alumnado en un blog de clase.</p> <p>Valoración: El dinamismo que adquirirían estas sesiones, las aportaciones del profesor y de los alumnos, así como, la reflexión que permitía caer en incoherencias personales son los aspectos más destacados de este formato de trabajo. A veces es necesario parar y reflexionar sobre nuestros actos y, observar si siguen los valores o formas de pensar que realmente defendemos. La cultura de asamblea e intercambio de ideas fue muy valorada en el grupo ya que en pocas ocasiones se tiene la oportunidad de generar este tipo de situaciones.</p>	

Tabla 9

Actividad de la asignatura Páginas web y entornos virtuales de formación

Creamos una página web comprometida con la Justicia Social	
Objetivos	Desarrollar los conocimientos y estrategias necesarias para crear una página web
	Reflexionar sobre los usos e intenciones que tienen las páginas web
	Crear una página web que potencie los valores propios de la Justicia Social
<p>Desarrollo de la actividad: El proyecto de esta asignatura era generar una página web personal donde reflejaras los conocimientos adquiridos a lo largo de las sesiones trabajadas. No obstante, el uso y finalidad de la misma debía de ser coherente, real y que, de alguna forma, permitiera contribuir a prácticas propias del marco de Justicia Social.</p> <p>Valoración: La realización de este proyecto no solo permitió mejorar la competencia general en TIC por parte de los alumnos, sino que fue determinante el hecho de tener que buscar prácticas propias de Justicia Social para poder aplicar todo el conocimiento y competencia a un campo de investigación real. Algunas de las páginas que desarrollan estos aspectos son <a href="https://martadela FuenteJus.wixsite.com/nuestrorefugioanimal">https://martadela FuenteJus.wixsite.com/nuestrorefugioanimal</a>, <a href="https://martalozanob.wixsite.com/ecoproyecto">https://martalozanob.wixsite.com/ecoproyecto</a> o <a href="https://laufernandezsu.wixsite.com/sivasahacerlo">https://laufernandezsu.wixsite.com/sivasahacerlo</a>.</p> <p>En estas páginas se trabajan temas relacionados con prácticas de Aprendizaje Servicio, ecología o educación sexual. La valoración realizada en torno a la creación propia de este tipo de proyectos se corresponde con un aspecto fundamental en el profesor entendido como agente social, el cual no solo pone en práctica la competencia adquirida durante su formación, sino que además reflexiona sobre el uso y las consecuencias que tiene.</p>	

El desarrollo de estas actividades demuestra que las competencias generales promovidas desde el Máster Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación y Formación se adquieren a lo largo de las distintas situaciones de enseñanza-aprendizaje llevadas a cabo desde las asignaturas. A continuación, la tabla 7 muestra el grado de consecución de las mismas.

Tabla 10

Grado de consecución de las competencias generales a través de las actividades planteadas

Competencias generales	Actividades					
	1	2	3	4	5	6
Capacitación general sobre las TIC.	X		X		X	X
Conocimiento de recursos tecnológicos multidisciplinares.	X	X	X	X		X
Gestión de la información y planificación del trabajo de forma autónoma.		X		X		X
Capacidad de comunicación con los medios tecnológicos.		X		X		X
Capacidad de observación ante los cambios y desafíos sociales con TIC.			X	X	X	
Apreciación de la potencialidad de los medios tecnológicos.	X	X	X	X		X
Aplicación de conocimientos a la práctica socioeducativa.	X	X		X		X
Capacidad de iniciativa, creatividad y originalidad en la acción educativa con TIC.	X	X		X		X
Habilidad para el diseño, planificación y ejecución de proyectos tecnológico-educativos.		X		X		X
Diseño de programas de integración de las TIC en entornos educativos.		X				
Generar contenidos educativos en soportes digitales.		X				X
Iniciación al uso de herramientas de autor para profesionales de la educación.	X	X			X	X
Capacidad de aplicación pedagógica de recursos TIC creados o no para el ámbito educativo y formativo.	X	X		X		X
Habilidad para trabajos colaborativos.	X	X				
Desarrollo de actitudes para el trabajo en equipo con TIC.	X	X	X	X	X	
Capacidad para investigar sobre y con las TIC.		X			X	

Se observa a través de la descripción de las actividades y el grado de consecución de las competencias específicas cómo la investigación mejora y promueve prácticas educativas significativas, contextualizadas en un entorno real y práctico.

## **Conclusiones**

La formación inicial de maestros se sitúa en una posición estratégica en el marco de renovación pedagógica. La transformación de la escuela, su adaptación a las necesidades del siglo XXI y su forma de hacer en la sociedad 2.0 depende del cambio que el maestro pueda llevar a su aula. El poder que tiene cada uno de ellos en su grupo de alumnos es inmenso y, de ahí la necesidad de transmitirles y formarles en prácticas no solamente innovadoras o que utilicen las TIC, sino en prácticas docentes que sean coherentes y críticas. Por ello, esta formación inicial es fundamental para los desafíos planteados por las instituciones.

El Máster Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación y Formación de la Universidad Autónoma de Madrid consigue acercar a sus alumnos una nueva forma de hacer educación, desarrollando prácticas innovadoras que responden a los cambios de la nueva Sociedad del Conocimiento. Por ello, poner en valor el cambio potencial que esta formación inicial supone en los maestros y en sus aulas es necesario.

Reseñar finalmente que la competencia transversal que se desarrolla y promueve desde este tipo de formación es aprender a aprender, considerada fundamental para que cualquier individuo pueda continuar aprendiendo a lo largo de su vida y carrera profesional. Debido a ello, el Máster supone a su vez un impulso para la mejora de la formación teórico-práctica del profesorado, aspecto comentado y muy valorado en las instituciones, tanto españolas como europeas en la actualidad.

## **Agradecimientos**

Nuestro agradecimiento a profesores y compañeros del curso 2017-2018 del Máster Universitario en Tecnología de la Información y Comunicación en Educación y Formación de la Universidad Autónoma de Madrid.

## **Referencias**

- Adell Segura, J. (1997). Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*, (7) Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=303519>
- Bausela, E. (2009). Reseña de "La universidad en la sociedad RED: Usos de Internet en educación superior" de Duarte, J. M., Gil, M. Pujol, M y Castaño, J. *Revista de la Educación Superior*, 38(3), 181-184. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60416811011>



- Cabero Almenara, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Comunicar*, (3), 14-25. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=635397>
- Duart, J., & Reparaz, C. (2011). Enseñar y aprender con las TIC. *Estudios Sobre Educación*, (20), 9-19.
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V., & López Salamanca, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de primaria y secundaria. *Comunicar*, 42(21), 65-74. doi:10.3916/C42-2014-06
- OCDE. (2003). *Los desafíos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Sigalés Conde, C., Mominó, J. M., & Meneses, J. (2009). TIC e innovación en la educación escolar española: estado y perspectivas. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (78), 90-99. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3062811>

## MEZCLANDO LA INVESTIGACIÓN, LA TRANSFERENCIA Y LA DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTO: LA EXPERIENCIA DE EDULLAB

Manuel Area Moreira  
[manarea@ull.edu.es](mailto:manarea@ull.edu.es)  
Universidad de La Laguna

Víctor M. Hernández Rivero  
[vhernan@ull.edu.es](mailto:vhernan@ull.edu.es)  
Universidad de La Laguna

Sebastián Martín Gómez  
[smarting@ull.edu.es](mailto:smarting@ull.edu.es)  
Universidad de La Laguna

**Palabras clave:** *Transferencia del conocimiento, difusión, investigación educativa, Tecnología Educativa*

### Resumen:

Esta comunicación surge como consecuencia de la evaluación o análisis para la mejora organizativa de un grupo de investigación universitario, como es el caso de EDULLAB, que tuvo la oportunidad de contar con un gestor de la innovación (mayo-julio 2017) asignado por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias en un programa desarrollado en colaboración con la Fundación General de la Universidad de La Laguna. Teniendo en cuenta dicho informe con esta comunicación pretendemos describir los proyectos y acciones que actualmente realiza nuestro grupo en el curso 2017-18 en función de a) acciones de investigación (incluyen Proyecto Plan Nacional I+D; Proyecto europeo H2020; participación en Red de excelencia; tesis doctorales y publicaciones) y de b) acciones de difusión y transferencia (diseño de 3 MOOCs, Cátedra de empresa, Convocatoria de concurso de premios a la innovación; ciclo de conferencias, webinar, docencia en Máster, colaboración con empresa productora de animación, colaboración con Consejo Escolar de Canarias, ...). Concluimos con reflexiones sobre lo aprendido por un grupo de investigación de las Ciencias Sociales con relación a las estrategias de la difusión y transferencia del conocimiento al contexto socioeducativo de nuestro entorno.

## **¿Cómo entender la transferencia del conocimiento desde las Humanidades y Ciencias Sociales?**

El concepto de transferencia del conocimiento es uno de los términos o expresiones hegemónicos en el actual paradigma de las políticas de la investigación universitaria. La financiación tanto gubernamental como privada en la investigación está orientada a reutilizar ese conocimiento en el tejido social y económico de la sociedad. D'Este-Cukierman, García y Mas, (2014) definen la transferencia como “el flujo de conocimiento, know-how y tecnología desde la universidad al conjunto de la sociedad” (pg. 282). En otras palabras, supone un enfoque donde la producción del conocimiento cobra sentido si el mismo se difunde y transfiere al resto de la sociedad para que éste sea reutilizado y/o transformado en productos o prácticas innovadoras. Es decir, lo que se investiga y los productos derivados de la misma tienen que ser útiles, provechosos y estar al servicio del tejido económico y cultural de la sociedad. Estos autores señalan la existencia de dos modelos de transferencia: el tradicional o lineal-unidireccional dirigido a la obtención de patentes y el que evoluciona del patrón transaccional al relacional basado en la colaboración y la interacción continuada entre investigadores pertenecientes al ámbito universitario y a organizaciones no académicas.

En el ámbito de las ciencias sociales y humanidades todavía la transferencia de conocimiento es un concepto y práctica imprecisos e incipientes (Castro, Fernández y Criado, 2008) ya que el origen y desarrollo de la expresión de transferencia del conocimiento principalmente se deriva de las áreas o disciplinas científico-técnicas donde la transferencia de conocimiento se interpreta principalmente como la aplicación y transformación del saber científico en productos u objetos que tengan valor mercantil y puedan ser comercializados por empresas (Barge-Gil, Santamaría y Modrego, 2011; Cajide, 2011). Esta es la visión dominante en casi todos los programas de I+D, tanto nacionales como europeos, donde la financiación de proyectos y grupos científicos se interpreta como una inversión en impulsar la ciencia para que genere innovación industrial y, en consecuencia, sea competitivo económica e internacionalmente. Mosteiro (2011) define, desde esta óptica, la transferencia como “un nexo entre las partes implicadas que genera beneficios tanto a las empresas como a los centros de generación de conocimiento” (pg. 61).

De forma paralela, en estos últimos años, está creciendo una visión alternativa (o al menos, complementaria) del concepto de transferencia que no sólo se rige por criterios de rentabilidad económica a corto y medio plazo, sino que también tiene en cuenta la necesidad de ampliar la transferencia a la innovación y mejora del bienestar social. Sobre este particular son interesantes consultar los trabajos del monográfico “Dimensiones y dinámicas de la transferencia de conocimiento” de la revista del CSIC *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura* (2008). En el mismo, J. Echeverría (2008) apoyándose en el conocido “Manual de Oslo” sobre la innovación donde se identifican cuatro tipos de innovaciones (de bienes, de procesos, de organizaciones y de mercadotecnia), defiende que existen

innovaciones sociales que no están necesariamente orientadas al mercado, sino a valores sociales como el bienestar, la inclusión social, la calidad de vida, la solidaridad, entre otros.

De este modo, la transferencia de conocimiento derivada de la investigación a la sociedad no se ha interpretarlo de modo exclusivo como aplicación del saber científico para la innovación y la productividad económica, sino y sobre todo, desde las ciencias sociales y humanísticas en general (Castro, Fernández y Criado, 2008) como la difusión y aplicación del saber y conocimiento racional para la innovación, mejora y transformación de las prácticas y procesos de integración social, política y cultural de la ciudadanía.

### **La experiencia de transferencia de un grupo de investigación de las Ciencias Sociales: el caso de EDULLAB**

#### *¿Qué es EDULLAB?*

EDULLAB es el acrónimo de “Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías” de la Universidad de La Laguna. El grupo de investigación se creó en el año 1999 y desde entonces su trabajo ha girado principalmente en torno a la creación y análisis de materiales educativos multimedia, la integración de las TIC en los centros educativos, los procesos de e-Learning y, la alfabetización y competencia digital. Un trabajo retrospectivo que describe y analiza dicha trayectoria en el periodo 1999-2010 puede verse en Area (2011) y en su sitio web oficial en <http://edullab.webs.ull.es/>

Tras dos décadas de trabajo, EDULLAB ha dirigido y/o participado en distintos proyectos de investigación competitivos tanto de financiación autonómica, nacional como europea. Ha firmado contratos de investigación con instituciones públicas y empresas de Canarias para evaluar el uso educativo de las tecnologías digitales tanto a través de la Oficina para la Transferencia de la Investigación (OTRI), como de la Fundación General de la Universidad de La Laguna. Ha realizado numerosas publicaciones de estudios sobre las TIC y la educación en revistas académicas. Asimismo, ha organizado y participado en distintas acciones formativas y de difusión de conocimiento (planes de formación, webinars, MOOCs, entre otras) y también ha obtenido distintos premios nacionales por sus producciones educativas multimedia. EDULLAB está integrado en REUNI+D (Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa) desde hace varios años.

#### *Una evaluación externa sobre el grupo EDULLAB: Informe de valoración tecnológica*

En el curso 2016-17 EDULLAB fue sometido a un proceso de diagnóstico y evaluación emprendido por un agente de innovación externo<sup>8</sup> con la finalidad de chequear sus puntos

---

<sup>8</sup> Este gestor de la innovación (en prácticas) fue asignado a EDULLAB por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias en un programa formativo desarrollado en colaboración con la Fundación General de la Universidad de La Laguna

fuertes y débiles cara a proponer un plan de mejora hacia la potencialidad del grupo tanto en su actuación investigadora como de transferencia de conocimiento (Imaz, 2017).

Durante el proceso evaluador el gestor recopiló información sobre los proyectos y acciones desarrolladas, entrevistó a los miembros del grupo y elaboró un informe de valoración tecnológica donde identificó las potenciales actuaciones innovadoras que permitirían al grupo de investigación EDULLAB mejorar a corto y medio plazo la transferencia de conocimiento y su posible comercialización. Los resultados más destacables del informe los sintetizamos en la siguiente tabla.

**Tabla 1.**

*Síntesis del INFORME DE VALORIZACIÓN TECNOLÓGICA: GRUPO EDULLAB (Imaz, 2017)*

Puntos fuertes	Necesidades detectadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para los investigadores formar parte de Edullab constituye una oportunidad para desarrollar proyectos con gran reconocimiento académico, ya que el grupo es un referente en temas relacionados con educación y TIC..</li> <li>• Apuesta por el Trabajo en red: prácticamente todos los proyectos de Edullab son en colaboración con otros grupos de investigación u organizaciones. Además, forma parte de la red de grupos de investigación REUNI+D y gracias a ello se enriquece de líneas de investigación de otras universidades y realiza colaboraciones en diferentes proyectos.</li> <li>• Integra a gente joven dentro del grupo que se forma, se implica y desarrolla su potencial. Esto se realiza mediante un proceso progresivo en el que los jóvenes van asumiendo tareas cada vez más relevantes en función de su preparación y su proceso de aprendizaje.</li> <li>• Adecuada organización en grupos de trabajo que recogen datos, analizan y realizan informes. Además se trabaja de manera flexible en función de lo que cada persona puede asumir.</li> <li>• Edullab cuenta con un importante capital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de aplicación de los resultados de investigación y del conocimiento generado</li> <li>• Necesidad de dar a conocer Edullab más allá de la comunidad investigadora: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falta de proyección en Internet y Redes Sociales de los miembros de Edullab.</li> <li>– Poca promoción de Edullab como organización que ofrece asesoramiento a centros educativos para una integración pedagógica de las TIC.</li> <li>– Falta de conocimiento entre el alumnado de la facultad de Educación de la ULL de la existencia de Edullab y la labor que realiza.</li> </ul> </li> <li>• Ausencia de un sistema de gestión de proyectos (plazos, tareas, responsabilidades) y de un sistema de evaluación de proyectos con plan de acción posterior en función de los resultados</li> <li>• Perdurabilidad de Edullab como grupo de investigación no asegurada.</li> <li>• Pocas publicaciones sobre los estudios realizados en comparación</li> </ul>

<p>en cuanto a recursos humanos y se constituye como uno de los grupos de investigación más importantes de la ULL en ciencias sociales.</p>	<p>con otros grupos de investigaciones con una actividad investigadora similar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de cohesión grupal e implicación por parte de los investigadores en procesos internos. Edullab es una organización muy líquida que cambia de componentes en función de los proyectos vigentes, habiendo un pequeño núcleo de investigadores que tienen una larga trayectoria en el grupo, encabezados por su IP.</li> <li>• Necesidad de personal contratado para realizar labores de gestión del día a día de los proyectos.</li> <li>• Se realizan investigaciones muy similares entre sí.</li> </ul>
<p>Propuestas de mejora</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Impulsar el “Servicio de Integración Pedagógica de las TIC en centros educativos” que permitiría aplicar los resultados y el conocimiento generado de una manera práctica para transformar el entorno.</li> <li>2.- Paralelamente a este servicio se propone un “Plan de Promoción y Difusión” para dar a conocer Edullab y difundir el “Servicio de Integración Pedagógica de las TIC”.</li> <li>3.- Elaboración de un plan que asegure la perdurabilidad de Edullab que trabaje la promoción de los miembros del grupo de investigación y la necesidad de que diferentes personas del equipo sean investigadores principales de proyectos de investigación.</li> <li>4.- Implantación de un sistema de gestión y evaluación de proyectos de manera que todo el equipo tenga información sobre el roll que desempeña y las tareas que realiza cada miembro del grupo, el grado de avance en el trabajo y la calidad del trabajo realizado. De este modo el grupo se beneficiará de una mejor coordinación, que evitará retrasos en las entregas y una mejor gestión el tiempo, y se depurarán procesos y procedimientos, fruto de un proceso de mejora continua.</li> <li>5.- Con el objetivo de aumentar la cohesión grupal y la participación de los miembros del grupo sugerimos un paquete de medidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generación de espacios de reflexión conjunta.</li> <li>– Comunicación interna sobre los distintos proyectos.</li> <li>– Formación entre componentes de Edullab (presentaciones, RRSS, herramientas). De cara a aumentar el número de publicaciones del grupo se puede incluir formación específica enfocada a responder a las exigencias de</li> </ul> </li> </ol>	

las revistas mejor posicionadas.

- Visión de Edullab como grupo de investigación más que como un gestor de proyectos: estable en cuanto a componentes y duradero en el tiempo.
- Reuniones sistemáticas

Dicho informe fue presentado por el agente externo en sesión de trabajo con todos los miembros de EDULLAB debatiéndose y consensuando cómo mejorar la funcionalidad interna y proyección externa del grupo cara al futuro.

### *¿Dónde estamos? Inventario de las acciones de investigación y transferencia de EDULLAB en 2017-18*

En el presente curso las actividades de difusión y transferencia a la sociedad del grupo EDULLAB han aumentado notablemente con relación a lo desarrollado en años anteriores. En este curso académico estamos entremezclando proyectos competitivos de investigación tanto nacionales como europeos con la organización de eventos financiados por entidades diversas (administración, fundaciones, empresas) para la transferencia y difusión de conocimiento en el contexto canario, español e iberoamericano. El inventario de estas acciones en el curso 2017-18 puede consultarse en las tablas 2 y 3.

**Tabla 2.**

#### *Acciones de investigación actuales en edullab*

<p><i>Escuel@ Digit@l: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos</i></p> <p>Proyecto del Plan Nacional I+D+i EDU2015-64593-R.</p> <p>Duración: 2016-2019</p>	<p>Este proyecto de investigación pretende analizar el estado actual de la producción, distribución y utilización pedagógica en las aulas de los contenidos digitales educativos o materiales didácticos online destinados a la Educación Primaria en una muestra de tres comunidades autónomas de España (Canarias, Galicia y Valencia)</p>
<p><i>IC-Health - Improving the digital health literacy of European citizens</i></p> <p>Proyecto financiado por Unión Europea en el marco Horizon 2020, Nº 727474</p> <p>Duración: 2016-18</p>	<p>Este proyecto focaliza su atención sobre la mejora de la alfabetización digital en salud en Europa. Está diseñando, siguiendo una metodología de cocreación, 35 cursos en línea de acceso abierto (MOOC). Nuestro grupo coordina al equipo investigador de la Universidad de La Laguna y su responsabilidad es el desarrollo de los MOOC dirigidos a la población escolar (en Primaria y Secundaria).</p>
<p><i>REUNI+D. Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa. Cambios Sociales y Retos</i></p>	<p>Red de excelencia en investigación educativa configurada por 10 grupos de distintas universidades españolas que reúne a más de centenar y medio de</p>

<p><i>para la Educación en la Era Digital.</i></p> <p>Financia: Ministerio de Ciencia e Innovación (EDU2015-68718-REDT).</p> <p>Duración 2015-18</p>	<p>investigadores. Se pretende incrementar sinergias y colaboración entre los equipos para visibilizar la productividad investigadora. EDULLAB es uno de los grupos integrados en dicha red.</p>
<p><i>Dirección de Tesis doctorales y TFM</i></p>	<p>En el actual curso académico ya se han leído y defendido tres tesis doctorales (una sobre la integración curricular de las TIC en un IES; otra sobre eLearning universitario; y otra sobre el diseño de materiales didácticos) y se están dirigiendo cinco nuevos proyectos de tesis doctorales y varios TFM todos ellos encuadrados en el ámbito de la Tecnología Educativa.</p>
<p><i>Publicaciones académicas</i></p>	<p>Sobre este particular, además de las producciones de artículos o capítulos de libro derivados de los citados proyectos de investigación, en el presente curso académico hemos coordinado o estamos en dicho proceso diversos números monográficos en revistas como RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, RIED. Revista Iberoamericana de Educación Digital; @ TIC. Revista de Innovación Educativa.</p>

**Tabla 3.**

*Actividades actuales de transferencia y difusión de conocimiento*

<p>Tabla 3</p> <p><b>ACTIVIDADES ACTUALES DE TRANSFERENCIA Y DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTO</b></p>	
<p><i>Diseño y desarrollo Cursos Masivos Online y Gratuitos (MOOC)</i></p>	<p><i>MOOC Nuevas Tendencias en Educación y TIC.</i> Organizado por la Universidad de La Laguna en la colaboración de la ATE (Área de Tecnología Educativa) y de la red de Asesorías TIC de CEP de la Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias.</p> <p><i>MOOC: Enseñar en la escuela digital: La Competencia Digital Docente.</i> Curso encargado y desarrollado bajo contrato para el INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado) del Ministerio de Educación del Gobierno de España.</p> <p><i>MOOC: Tendencias en investigación educativa y social.</i> Está diseñado por los 10 grupos de investigación que forman parte de REUNI+D (Esbrina,</p>



	GITE-USAL, Stellae, GIETE, INDUCT, Nodo Educativo, ICUFOP, Elkarrikertuz, Procie y EDULLAB) y organizado desde la Universidad de La Laguna.
<i>Creación y gestión de la Cátedra en Tecnología y Educación de la Universidad de La Laguna financiada por la Fundación MAPFRE GUANARTEME (TECNOEDU).</i>	Convenio firmado entre la Universidad de La Laguna y la Fundación Mapfre-Guanarteme para la creación de una cátedra de empresa denominada Tecnología y Educación (TECNOEDU) cuyo objetivo general es organizar actividades de transferencia del conocimiento sobre las TIC y la Educación tanto en el contexto universitario como en la sociedad de Canarias.
<i>Convocatoria de I Premios TECNOEDU 2017 a la Innovación con Tecnología Educativa</i>	Están organizados por la Cátedra Tecnoedu con la colaboración ATE (Área de Tecnología Educativa) de Consejería Educación de Canarias, la Fundación MAPFRE Guanarteme y el Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad de la Universidad de La Laguna. Fueron convocados en noviembre de 2017 procediéndose a su entrega en mayo 2018. Se premia a centros escolares, experiencias de aula, creación de materiales y recursos, y proyectos de emprendeduría educativa.
<i>Organización del Ciclo de conferencias #LOS JUEVES DIGITALES</i>	Ciclo de conferencias (marzo-junio) abierto al público general, pero especialmente para docentes, que abordan distintos tópicos de interés sobre la Tecnología, la Educación y la Sociedad. Estas charlas y mesas redondas se celebran en sesiones de tarde de distintos jueves en el periodo marzo-junio 2018. Se abordan temas como el ciberfeminismo, la gamificación y la educación expandida, los adultos y la ciudadanía digital, la cultura maker, el ciberacoso, los videojuegos e-sport, etc.
<i>Colaboración con la empresa de producción de animación LA CASA ANIMADA para análisis y evaluación del uso escolar de la serie de animación infantil CLEO.</i>	Esta colaboración, todavía en fase inicial, entre EDULLAB y una empresa privada productora de una serie de animación infantil (La Casa Animada) creadora de la serie infantil CLEO tiene la finalidad de asesorar, experimentar y evaluar la creación de materiales didácticos multimedia con calidad educativa a partir de la serie televisiva de animación CLEO y promover el uso escolar de los mismos.
<i>Colaboración en organización del CAMPUS AMÉRICA: Seminario Internacional sobre Retos de la educación en S. XXI</i>	Se desarrolló en el mes de octubre de 2017 como actividad del Campus América de la Universidad de la Laguna. Participaron académicos de universidades americanas junto con investigadores de la universidad de La Laguna. EDULLAB colaboró en su organización y en la gestión de la sesión dedicada a los retos de las TIC en la educación
<i>Organización del WEBINAR</i>	La intención de este evento online fue presentar

<i>Tendencias en educación digital</i>	algunas reflexiones e ideas sobre problemas educativos en la era digital y establecer relaciones colaborativas entre investigadores de la Universidad de La Laguna y otras universidades americanas del ámbito de la educación digital. Participaron dos ponentes internacionales procedentes de Argentina y México
<i>Organización del WORKSHOP De la teoría a la práctica y viceversa</i>	Hemos celebrado varios Workshop. Lo hacemos en un espacio público fuera del ámbito docente y universitario: el Casino de la ciudad de La Laguna. En el 2017 tuvo lugar el “II Workshop De la teoría a la práctica y viceversa. De los libros de texto a los materiales educativos en la red”. Este evento es un punto de encuentro entre investigadores del campo de la Tecnología Educativa y docentes que desarrollan experiencias innovadoras en los centros educativos de Canarias.
<i>Diseño y Docencia en MÁSTER ONLINE EN EDUCACIÓN Y TIC (MEDUTIC)</i>	Este Máster es un título oficial (BOE núm. 104, de 29 de abril de 2014) ofertado por la Universidad de La Laguna (España) Tiene 60 créditos, se desarrolla totalmente a distancia mediante una metodología de enseñanza online. En la planificación del título el grupo EDULLAB figura como promotor de dicho Máster junto con el grupo de investigación “Interacción, TIC y Educación (ITED)” de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. Este máster online va por su cuarta edición teniendo una alta demanda de estudiantes no sólo de Canarias, sino también de toda España.
<i>Reconocimiento de EDULLAB como grupo de innovación educativa consolidado por la Universidad de La Laguna</i>	En este curso académico, además de grupo de investigación, EDULLAB también ha sido reconocido por la Universidad de La Laguna como un grupo consolidado de innovación educativa ya que ha participado, a lo largo de varios años, en distintas convocatorias de proyectos de innovación pedagógica apoyados en TIC de la enseñanza superior (donde se han experimentado metodologías didácticas de blended learning, flipped classroom, videotutoriales, y educación a distancia online) para alumnado tanto de grados como de postgrado
<i>Colaboración con el Consejo Escolar de Canarias en informe sobre Situación TIC en escuelas en Archipiélago</i>	Por encargo del equipo de dirección del Consejo Escolar de Canarias, EDULLAB también está participando en la elaboración de un informe sobre la integración pedagógica de las TIC en los centros educativos de Canarias. Nuestro grupo se encarga del análisis de las políticas educativas autonómicas desarrolladas y de los materiales didácticos digitales

## **¿Qué estamos aprendiendo con relación a la difusión y transferencia de conocimiento?**

### **Algunas reflexiones**

El conjunto de acciones anteriormente descritas son muchas y variadas para un modesto grupo de investigación del ámbito de las Ciencias Sociales de una universidad periférica, como es la Universidad de La Laguna. Las estamos desarrollando de forma simultánea y ello está obligándonos a un importante esfuerzo intelectual y laboral a todos los componentes del grupo. En consecuencia, nos preguntamos ¿qué estamos aprendiendo de esta experiencia? ¿Merece la pena invertir tiempo y esfuerzo en estas acciones de transferencia?

La primera reflexión tiene que ver con el modelo de transferencia que estamos desarrollando. Es evidente que, en el caso de EDULLAB, nuestro modelo no encaja con el modelo dominante de la transferencia dirigido a que el conocimiento obtenido en la investigación se transforme en un producto o patente que se ofrece al mercado para su explotación industrial o con el objetivo de monetizar el conocimiento. Consideramos que desde las Ciencias Sociales y Humanidades necesitamos construir otros parámetros y formas de difusión y transferencia del conocimiento. Más que productos tangibles para la comercialización nuestro horizonte de actuación debiera orientarse hacia la transformación de las prácticas y las subjetividades de los sujetos y las organizaciones sociales de nuestro ámbito o campo de conocimiento.

De este modo, en el área educativa, nuestra transferencia tendría que caracterizarse por implementar actividades de diseminación y difusión del conocimiento en el profesorado, en los agentes educativos de apoyo (formadores de docentes, responsables técnicos de administraciones educativas, inspección, servicios de orientación, ...), en las familias así como en los políticos, gestores empresariales y de asociaciones no gubernamentales que intervienen u ofertan servicios vinculados con la educación tanto formal, no formal como informal.

La segunda reflexión tiene que ver con ¿cuál o cuáles son las estrategias que estamos desarrollando? Nuestra experiencia de transferencia responde a lo que podríamos definir como una “estrategia difusa y polimorfa” configurada por planificar e implementar acciones variadas en función de la demanda que recibimos. Dicho en otras palabras, seguimos una estrategia de actuar sobre la marcha, de repentizar en función de las sinergias y recursos tanto humanos como materiales disponibles en cada momento. Todo ello en una doble modalidad de actuación:

Por una parte, entremezclamos acciones que persiguen influir de modo invisible, parsimonioso y paulatino en las audiencias como son la convocatoria de premios, ciclos de conferencias abiertas al público sobre temáticas de interés en Tecnología, Educación y

Cultura, organización de cursos y eventos de formación online no reglada, debates virtuales como webinars, o encuentros entre investigadores y docentes en forma de workshops horizontales celebrados en espacios no académicos. Son un conjunto de estrategias abiertas e informales.

Por otra empleamos otro tipo de estrategia de transferencia basada en la oferta de servicios a demanda de clientes. Éstos son tanto administraciones educativas autonómicas y nacionales, como empresas y asociaciones no gubernamentales. Lo que se traduce en la firma de convenios o contratos para el desarrollo de dichos servicios (bien de formación, de evaluación, o de asesoramiento). Lo cual nos ha requerido tener que aprender a negociar, a presupuestar, a contratar y gestionar personal laboral, a realizar informes de seguimiento, a dar cuenta de las actuaciones y reajustarlas en función del requerimiento de la empresa o administración para la que trabajamos.

Todo este conjunto polimorfo de actuaciones ha generado en más de una ocasión, cierta dosis de estrés entre los miembros del grupo ya que los ritmos temporales de entrega de lo demandado por el cliente chocan con el tempus de nuestras obligaciones como docentes universitarios. En otras palabras, esta situación de pluriempleo a los que nos vemos sometidos, en ocasiones, son vivenciadas con agobio y tensión.

Sin embargo, los beneficios de la prestación de servicios a la sociedad son destacables ya que tienen que ver con:

- la posibilidad de ofrecer oportunidades laborales a jóvenes titulados y por ello estos servicios son un magnífico entorno de formación práctica para los mismos, y
- nos permite influir, como universitarios, directamente en los ámbitos profesionales, empresariales o administrativos de la educación de nuestro entorno.

En el informe de valoración tecnológica de nuestro grupo (Imaz, 2017) se sugería que, para mejorar la transferencia debíamos crear y ofertar un “Servicio de Integración Pedagógica de las TIC en centros educativos”. Lo hemos intentado en alguna ocasión, pero es una acción aún no desarrollada, y que pudiera articularse a medio plazo. Pero consideramos que a corto plazo no es viable. Sin embargo llama la atención de que, en estos momentos, la acción de transferencia más demandada a nuestro grupo desde administraciones sea el diseño y desarrollo de formación online a través de la modalidad de cursos MOOCs. Lo realizamos a través de la colaboración con distintas instituciones: el Ministerio de Educación de España INTEF), la Consejería de Educación de Canarias (ATE), y con otros grupos de investigación españoles integrados en la red REUNI+D. Hemos aprendido un protocolo de plan de actuación ante esta demanda. Aunque creemos que la misma irá decreciendo en la medida que esta modalidad formativa online deje de estar de moda y sea sustituidas por otras que empiezan a emerger: entornos y materiales digitales adaptativos de aprendizaje basados en analíticas del aprendizaje y con interfaces visuales e interactivas. El tiempo nos lo dirá.

## Conclusiones

Desde EDULLAB estamos convencidos de que hemos de ir más allá de ser un grupo focalizado solamente en actividades de investigación, sino estar al servicio de la comunidad social de las personas y de los procesos de innovación social en línea con lo apuntado por Echeverría (2008). Esto supone el compromiso de realizar buenos informes y estudios cuando nos los piden, colaborar con otros grupos tanto de nuestra universidad como de otras, organizar eventos sociales sobre el conocimiento en entornos sociales públicos, crear redes innovadoras entre agentes educativos, y dar respuesta, siempre que sea posible, a todas las demandas de centros, colectivos, instituciones y empresas educativas de nuestro entorno.

El sentido de todo ello es generar influencia social de modo que nuestro grupo de investigación sea un espacio reconocido de estudio, de experimentación y de prospección sobre la educación digital generado desde el intercambio entre académicos, profesionales docentes, administradores y emprendedores prioritariamente de la sociedad canaria, pero abierto a toda la comunidad hispanoamericana. En este sentido, creemos que todas ellas son actividades que responden a una estrategia que nos está permitiendo:

- Dar visibilidad al grupo y a su línea de investigación dentro de la comunidad universitaria a la que pertenecemos estrechando colaboraciones con otros grupos y servicios de la Universidad de La Laguna de campos diversos, especialmente, el de informática y otras disciplinas del ámbito de las ciencias sociales.
- La influencia y conexión del grupo con otros agentes sociales y educativos de Canarias tanto de la administración educativa como de la empresa privada y de fundaciones.

En definitiva, desde EDULLAB estamos impulsando la transferencia de la investigación a sociedad con diferentes formatos o estrategias que hemos denominado como difusos y poliformes. En este sentido, consideramos fundamental continuar en esta línea de mezclar la investigación con la difusión del conocimiento creando experiencias de colaboración y encuentro con los agentes educativos, al menos, de nuestro contexto sociopedagógico próximo intentando configurar un modelo de transferencia relacional y no jerárquico tal como señalaron D'Este-Cukierman, García y Mas, (2014).

## Referencias:

AREA, M. (2011): Balance de una década de investigación sobre TIC y Educación: El caso de EDULLAB. En C.S. González (Dir.): *Investigación e Innovación en Tecnologías aplicadas a la Educación*, Bubok Publishing S.L., ISBN 978-84-615-5979-4, págs. 111-130.

- BARGE-GIL, A.; SANTAMARÍA, L. Y MODREGO, A. (2011): El papel de las universidades y los centros tecnológicos como impulsores de la actividad innovadora. *Papeles de Economía Española* (127); pp. 59-75.
- CAJIDE, J. (Coord.) (2011): *Innovación y transferencia: Reflexiones desde la universidad y la empresa*. Santiago: Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela.
- CASTRO, E.; FERNÁNDEZ, I. Y CRIADO, L. (2008): La transferencia de conocimientos desde las Humanidades: posibilidades y características. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 732, julio-agosto, Monográfico "Dimensiones y dinámicas de la transferencia de conocimiento", pgs. 619-636.
- D'ESTE-CUKIERMAN, P.; GARCÍA, J. Y MAS, F. (2014): Transferencia del conocimiento: del modelo transaccional al relacional. *Mediterráneo económico*, nº. 25, págs. 279-296
- ECHEVARRIA, J. (2008): El manual de Oslo y la innovación social. La transferencia de conocimientos desde las Humanidades: posibilidades y características. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 732, julio-agosto, Monográfico "Dimensiones y dinámicas de la transferencia de conocimiento", págs. 609-618.
- IMAZ, J. (2017): Informe de valoración tecnológica: Grupo de investigación EDULLAB. Programa de Formación de Gestores de la Innovación, Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias (Documento inédito).
- MOSTEIRO, M<sup>a</sup>. J. (2011). Mecanismos de cooperación Universidad-Empresa: Estructuras de transferencia. En Cajide (Coord.) *Innovación y transferencia: Reflexiones desde la universidad y la empresa*. Santiago: Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela.

# LA INVESTIGACIÓN LIBRE Y ABIERTA: EXPERIMENTANDO CON DINÁMICAS DE COLABORACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ÉTICA HACKER EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Miguel Stuardo-Concha  
[m.stuardo01@ufromail.cl](mailto:m.stuardo01@ufromail.cl)  
Colaborador en grupo de investigación Esbrina

**Palabras clave:** *investigación educativa, ciencia abierta, investigación libre y abierta*

## Resumen:

En un contexto en que la investigación educativa producida en nodos universitarios disminuye su influencia en la toma de decisiones de políticas educativas y en los medios de comunicación, desplazada por las estrategias de posicionamiento ideológico-investigativo llevadas a cabo por organismos supranacionales, como la OCDE, la UNESCO, el Banco Mundial y el BID, se abre una ventana de oportunidad para experimentar con nuevas formas de hacer y comunicar investigación. Surgen nuevas propuestas y posibilidades desde el ámbito de la ciencia abierta inspiradas en las dinámicas de software libre y cultura hacker. En este marco, desde una perspectiva metodológica autoetnográfica, se relatan algunas prácticas de investigación desde la perspectiva de un investigador promotor y participante en proyectos de investigación libre y abierta (ILA). A partir del autoanálisis de estas prácticas, se propone un modelo de experimentación en ILA de seis dimensiones: 1) filosófica-política, 2) técnica del entorno de colaboración, 3) conceptual, 4) movimientos, tensiones e incertidumbres, 5) capacidades para la coordinación y organización de procesos de investigación masivos e 6) innovación en la publicación académica.

## Introducción

Organizaciones supranacionales con evidentes intereses ideológicos y/o financieros invierten en proyectos, investigación educativa, asesoramiento, foros con políticos y autoridades, y otras acciones estratégicas de influencia en la toma de decisiones de política educativa (Maldonado, 2000; Valle, 2015; Coraggio, 1997; Cerruti, Betania y Vior, 2016). ¿Qué implicaciones tiene esta configuración contemporánea de la política educativa global para el rol social de la investigación educativa vinculada a las universidades? ¿Hay posibilidades de generar una agenda de investigación alternativa, desde otros intereses, que influya en la agenda de política educativa y fundamente o inspire nuevas prácticas?

El panorama no parece muy alentador. Por ejemplo, Shiroma (2011) aporta evidencias de que la agenda en materia de educación de organizaciones con influencia en Latinoamérica es de fundamentación muy similar y que instituciones como el Banco Mundial y el BID usan explícitamente la estrategia de redes sociales en materia educativa:

No documento de 2006, em que torna públicas as atualizações para o Setor da Educação, destaca-se o uso estratégico das redes sociais, anunciando que: “o Banco se articulará com redes nacionais e regionais de pesquisa para construir sentimento de pertença e foco nos resultados e sustentá-los localmente” (BANCO MUNDIAL, 2006, grifo nosso) (Shiroma, 2011, p. 18).

En Brasil, Moreira-Martins (2016) también describe que el *modus operandi* es el trabajo en red de redes de naturaleza política, empresarial y académicas, pero no precisamente de carácter universitario, sino ligadas a think tanks privados y otro tipos de organizaciones no gubernamentales. También en materia de educación es conocido el rol de algunos centros de investigación vinculados a organismos supranacionales, como por ejemplo, The Centre for Educational Research and Innovation (CERI) de la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)**; o el papel de organizaciones supranacionales definiendo lo que ellos llaman agendas globales, como la nueva Agenda 2030 de la Unesco; y también el asesoramiento y financiamiento internacional a proyectos y políticas públicas de organizaciones con evidentes intereses financiero-ideológicos, como el Banco Mundial (BM) o el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Organizaciones que tienen gran influencia en estados nacionales de Europa y Latinoamérica (Maldonado, 2000; Valle, 2015; Cerruti, Betania y Vior, 2016). Esta tendencia contemporánea parece estar empujando, en algunos países, hacia la irrelevancia política a la investigación educativa, producida desde organizaciones universitarias o grupos de investigación universitarios.

En este marco que consolida en la política y en los medios a algunos nodos de producción de investigación y margina a otros fuera de las universidades se abre una ventana de oportunidad para experimentar con nuevas formas de co-construir, colaborar y comunicar



investigación. Nos invita repensar el rol de los grupos de investigación universitarios que dependen del financiamiento público o privado para producir nuevo conocimiento.

Por otro lado existe también un cuestionamiento político, ético, y filosófico a las prácticas de investigación y comunicación de la ciencia contemporánea, que vienen desde visiones que consideran el conocimiento como propiedad común. Por ejemplo, desde la perspectiva de la investigación abierta (Aibar, 2013; García-Aristegui y Rendueles (2014); Melero y Hernández-San-Miguel, 2014) se plantea un cuestionamiento contemporáneo a la privatización de los resultados y la opacidad de los procesos no metodológicos de la investigación. Se han expresado críticas a prácticas de privatización de la producción científica, como el patentado de tecnologías o soluciones financiadas con fondos públicos, o la comunicación de la ciencia a través de editoriales que se apropian de derechos de autor e instalan barreras de pago a investigaciones, entre otras prácticas privatizadoras de la investigación.

Sin embargo, también emergen movimientos alternativos de resistencia y nuevas propuestas. Por ejemplo, bajo la nomenclatura de ciencia abierta se exploran las posibilidades de nuevas prácticas de colaboración en investigación inspiradas en la filosofía y prácticas del software libre y cultura hacker, promovidas bajo etiquetas de *open acces*, *acceso abierto* e *investigación abierta* (Aibar, 2013; García-Aristegui y Rendueles (2014); Melero y Hernández-San-Miguel, 2014).

En este marco, planteamos continuar avanzando desde propuestas conservadoras de acceso abierto solo a los resultados y datos a propuestas radicales de investigación libre y abierta orientadas a: a) Deconstruir prácticas de exclusión, esquemas jerarquizadores de colaboración y procesos privatizacionistas en investigación; b) Abrir caminos a nuevos modos de trabajo y colaboración basados en una concepción de los procesos y los productos de la investigación como bien común y de propiedad colectiva y pública.

Conscientes de la pérdida de influencia política y mediática de nodos universitarios de producción académica y de los fenómenos de privatización, incluso de aquella financiada con fondos públicos, la investigación libre y abierta en educación puede ser un camino que acerque la actividad investigadora a los intereses y problemas de los protagonistas de la educación formal. También podría facilitar la participación de las y los protagonistas de la educación formal eliminando barreras innecesarias.

En esta comunicación relato algunas prácticas experimentales que denominamos investigación libre y abierta (ILA) que estamos llevando a cabo en la comunidad virtual de Aprendizaje, Activismo e Investigación denominada *Escuelas para La Justicia Social*.

## **Objetivos**

Los objetivos de esta comunicación son:

- 1) Narrar y analizar algunas prácticas experimentales de colaboración en investigación y comunicación de la investigación desde un entorno de investigación libre y abierta.
- 2) Describir el modelo emergente de la experimentación, a partir de las experiencias de participación en proyectos de investigación libre y abierta en educación, desde el punto de vista de un investigador promotor y participante.

## **Metodología**

Este estudio no sigue un método de investigación normalizado por su carácter experimental, libre y abierto. Sin embargo, en esta primera fase inicial seguimos un planteamiento basado en Autoetnografía (Ellis, Adams, y Bochner, 2011) con foco en la perspectiva de un investigador que protagoniza un proceso de investigación libre y abierta. El uso de esta aproximación no normalizada, incluso polémica, se justifica en la excepcionalidad de la práctica investigada.

El relato del proceso toma el punto de vista de un investigador participante y promotor de proyectos comprometido con principios de investigación libre y abierta.

Se organiza el relato en torno a las categorías generadas mediante un autoanálisis de la propia experiencia y los eventos críticos biográficos que se relacionan. Las categorías organizadoras propuestas son: 1) experiencias personales previas relevantes, 2) el contexto virtual de los proyectos, 3) el proceso de imaginación, 4) el proceso de experimentación, 5) el sentido de la apertura, 6) el sentido de la liberación, 7) el impacto virtual y 8) incertidumbres, tensiones y movimientos.

## **Resultados**

Este relato se presenta en primera persona. El relato que presento a continuación recoge mi auto reconstrucción narrativa de algunos eventos críticos relacionados con el proceso de experimentación de colaboración en un entorno virtual de investigación libre y abierta. En esta experiencia mi rol fue de promotor y coordinador de 4 proyectos de investigación libre y abierta en la comunidad virtual de mejora escolar Escuelas para La Justicia Social (ver <http://www.escuelasparalajusticiasocial.net/>)

### ***Experiencias personales previas con la cultura hacker del software libre y otros proyectos***

Mis primeras experiencias como aficionado al uso y la filosofía del software libre ocurrieron fortuitamente en la Universidad de La Frontera, mientras estudiaba Pedagogía en Castellano y Comunicación. Asistí por curiosidad a una conferencia de Richard Stallman el 18 de diciembre de 2009 en la Universidad de La Frontera, que fue organizada por comunidades de Software Libre locales. A partir de este evento crítico me sentí motivado a explorar por mí

mismo sistemas operativos libres, software y otros proyectos colaborativos como Open Street Map y Wikipedia, en los cuales tengo una cuenta dada de alta que no uso hace bastante tiempo. En paralelo me formaba como profesor de enseñanza secundaria en Castellano y Comunicación en la Universidad de La Frontera.

### ***Una comunidad virtual de mejora escolar llamada Escuelas para la justicia social***

Como parte de mi investigación de tesis doctoral en el tema del asesoramiento educativo y justicia social (Stuardo-Concha, 2017a) propuse la creación de una comunidad virtual en torno al tema de Educación y Justicia Social. El trabajo experimental y abierto de dinamizar la comunidad desembocó en tres ámbitos de acción virtual: la construcción de aprendizaje, el activismo político por la mejora escolar y el desarrollo de investigación basada en los intereses virtuales observados de docentes en un entorno virtual. En este marco, conformamos propuestas para investigar en un entorno virtual temas de investigación educativa que consideramos de interés amplio según los temas emergentes en la observación participante en grupos virtuales de docentes en Facebook. Este entorno virtual comunitario nos permitió proponer un entorno virtual de colaboración en investigación basado en la filosofía del software libre y la cultura hacker.

### ***Imaginando la investigación libre y abierta***

Inspirado por mis experiencias personales en plataformas de colaboración basadas en cultura hacker y estimulado por diversas experiencias de formación como investigador en el grupo de Investigación Cambio Educativo para la Justicia Social, de la Universidad Autónoma de Madrid y el grupo Esbrina, de la Universidad de Barcelona, produje algunos documentos de trabajo para hacer explícita una visión de colaboración virtual que denominamos inicialmente como investigación participativa, abierta y libre. Posteriormente, y habiendo realizado una revisión teórica de perspectivas de investigación abierta, consideré más apropiado nombrarla como investigación libre y abierta, para vincularla a las dos principales tradiciones que la inspiran: la cultura de colaboración del software libre y los planteamientos éticos de la investigación abierta. La visión de investigación libre y abierta con la que experimento propone un esquema de relaciones de colaboración mediante un entorno virtual no jerárquico, la liberación de productos formales e informales mediante licencias de cultura libre, la apertura del proceso mediante la transparencia activa y la eliminación de barreras de acceso a la participación como investigador/investigadora o informante (Stuardo-Concha, 2017c).

### ***Experimentando con un modelo de práctica alternativo para investigar de forma libre y abierta en educación***

Actualmente hay cuatro proyectos de investigación libre y abierta en la Comunidad (ver Stuardo-Concha, 2017b). Describo a continuación algunas prácticas típicas que he llevado a cabo en el marco de estos proyectos.

La elección de los temas emerge a partir de un proceso de observación participante de grupos de docentes en redes sociales en el que soy uno más. Estos grupos son espacios complejos de interacción entre profesionales que no necesariamente comparten el mismo lugar de prácticas. Las y los usuarios de estos grupos publican todo tipo de cuestiones: humor, solicitudes de ayuda, preguntas sobre cuestiones legales, relatos de denuncias, venta de productos relacionados con la educación, comentarios de noticias, difusión de recursos y material didáctico, etc. Elijo los temas de investigación intentando conectar los intereses que observo con los míos. Con esta dinámica de observación participante surgió un proyecto de ILA llamado la Superintendencia de Educación al desnudo.

En general, un proyecto típico se inicia con la acción de un *promotor de proyecto*, que crea por iniciativa propia una *Puerta Web* del proyecto en donde explica por escrito su idea. La estructura de la *Puerta Web* suele ser: introducción, perspectiva metodológica priori, una mención explícita a marco de trabajo libre y abierto, una lista de tareas iniciales, enlace a *Documento Maestro* y lista de correo. Esta estructura puede modificarse en función de los intereses del promotor de proyecto. El promotor de proyecto también crea un Documento Maestro.

El *Documento Maestro* es el centro neurálgico del proyecto de investigación. Técnicamente es un documento de texto en la nube, abierto y editable públicamente, que centraliza toda la colaboración entre participantes investigadores y enlaza con todos los productos, formales o informales, del proyecto. La estructura habitual de este documento presenta los siguientes apartados de información, generalmente organizados en tablas: listado de participantes, repositorio de productos formales e informales del proyecto (bibliotecas de búsqueda bibliográfica, publicaciones informales, working papers, borradores de publicaciones académicas), bases de datos, acta de contribuciones y enlace a lista de correo del proyecto.

### ***¿Cómo abrimos el proceso de investigación y los productos?***

Abrir el proceso de investigación requiere acciones activas. Como estrategias hemos usado principalmente dos: la *endopublicidad en publicaciones informales* y las *campañas de captación de participantes*. A medida que avanzamos en la investigación hago entregas parciales mediante publicaciones informales en los espacios de la comunidad virtual (Facebook, Twitter y Web). En cada publicación invitamos a formar parte del proyecto en el rol de participante investigador o participante informante.

Una *campaña de captación de participantes* típica utiliza una imagen relacionada con el proyecto y texto en redes sociales e invita a las personas a recibir información a través de la lista de correos o a participar como informantes o investigadores. No hay requisitos previos para participar.

### ***¿Cómo liberamos el proceso y los productos?***

En un proyecto típico un coordinador propone pequeñas tareas de trabajo iniciales o también puede solicitar colaboración en *microtarear de investigación* mediante la lista de correos. Sin embargo, no es indispensable seguir el camino planteado por el coordinador.

Los productos formales (publicaciones académicas, base de datos) o informales (entradas de blogs, documentos de trabajo, marcos de categorías, bibliotecas de referencias). El compromiso ético es liberar estos productos mediante una licencia Creative Commons 4.0 Share Alike. En teoría cualquier interesado puede utilizarlo para sus proyectos personales de investigación.

### ***Vislumbrando las posibilidades virtuales de impacto***

A través de métricas web y en redes sociales podemos hacernos una idea de las posibilidades de impacto de esta forma de colaborar. La tabla 1 resume algunas métricas relacionadas con un proyecto de investigación libre y abierta (ILA) denominado *Efectos asociados al dispositivo SIMCE*, en el cual indagamos las prácticas y efectos que los actores relacionan a un dispositivo de control social basado en pruebas estandarizada en Chile, que se conoce como el Sistema de Medición de Calidad de La Educación (SIMCE). En la tabla 1 se aprecian los diversos espacios de participación en la columna del extremo derecho. En el extremo izquierdo, la columna contiene el ítem al que corresponde la métrica. Las métricas más masivas se obtienen a través de publicaciones en Facebook.

Tabla 1

*Algunas métricas virtuales de un proyecto ILA titulado Efectos asociados al dispositivo SIMCE.*

Ítem	Métrica	Espacio virtual de interacción
Puerta Web del proyecto	Vistas únicas 15	Web de Comunidad
Campaña de captación de participantes del 03/12/2017	Alcance 45.801 Compartida 40 veces	Facebook
Miembros lista de correo	8 participantes	Google Group
Solicitudes de información via mail	81 solicitudes	Facebook
Seminario Virtual vía chat de Facebook	11 miembros	Facebook
Un producto informal asociado al proyecto: Estudiantes efectos SIMCE, parte 1.	Alcance 8.385 Compartida 4 veces	Facebook
Participantes informantes	157 Participantes en	Formulario de Google -

	encuesta virtual	Facebook
--	------------------	----------

Algunos resultados de este proyecto de investigación ILA serán presentados en LASA 2018 en un Simposio denominado “El impacto de -y la resistencia a- las políticas de estandarización y las pruebas estandarizadas en Latinoamérica” al cual fui invitado por otro investigador, al que conocí virtualmente primero y luego presencialmente. Actualmente participa en los seminarios virtuales de este proyecto. En estos seminarios virtuales, realizados mediante chat de texto en Facebook, analizamos publicaciones académicas sobre el tema de los efectos de las pruebas estandarizadas en las prácticas educativas.

### ***Incertidumbres, tensiones y movimientos***

Hay cuestiones sin resolver que emergen en forma permanente en el proceso experimental. Destaco por ahora el problema del financiamiento, el problema de la implicación de otros investigadores y el problema con las políticas editoriales de revistas académicas.

Una de las cuestiones críticas es el financiamiento de los proyectos de investigación. Actualmente, las tareas se han realizado de forma voluntaria y sin remuneración. En este sentido hacemos explícitas las siguientes preguntas: ¿Es esto sostenible? ¿Qué formas de financiamiento podríamos explorar sin perder independencia?

Estamos explorando la implementación de estrategias de micromecenazgo para obtener financiamiento a uno de los proyectos. Ya está instalada el soporte técnico. Y esperamos iniciar una campaña audiovisual en los próximos meses.

La implicación de otros investigadores profesionales a través de la red es escasa. Si bien el proyecto lleva poco tiempo en marcha, no se aprecia una implicación espontánea de otros investigadores en las tareas. Las implicaciones principales se han detonado por invitación directa o mediante solicitud de participación via mail. Es probable que las tareas institucionales de los investigadores y la falta de incentivos económicos no favorezca la participación. Al no tener financiamiento hemos recurrido a otras estrategias de incentivos extrínsecos con las que se ha logrado obtener contribuciones. Por ejemplo, ofrecemos certificados de participación. También hemos logrado la participación de otras personas mediante la solicitud explícita en tareas pequeñas y concretas.

También emerge el problema de la publicación académica. La apertura, la libertad y las acciones de difusión pre publicación tensionan con las políticas editoriales de exclusividad y derechos de autor que exigen las revistas académicas. Una investigación libre y abierta puede verse como un rompecabezas, cuyas piezas van saliendo a la luz de una en una. Se privilegia la audiencia de la comunidad de actores y se posterga a la audiencia de la comunidad de investigadores. En este sentido, doy prioridad a las publicaciones informales y luego utilizo estas piezas informales para construir publicaciones académicas. Sin embargo,

esto podría considerarse autoplagio, pues se reutilizan texto de las publicaciones informales disponibles en la red. Por ello, me muevo hacia la creación de una revista académica especializada en investigaciones ILA, que pueda incorporar una serie de innovaciones posibles como el versionado de ediciones-actualizaciones para un mismo artículo, la evaluación de pares abierta y la crítica abierta mediante comentarios, entre otras posibilidades.

## Conclusiones

A partir de las actividades experimentales realizadas y la reconstrucción autoetnográfica dibujo una representación de aquello que estamos haciendo. El modelo de colaboración de investigación libre y abierta en educación, actualmente en desarrollo experimental, propone cinco ámbitos de experimentación y reflexión en la forma de hacer y comunicar investigación:

- 1) *dimensión filosófica-política*, que aboga por la reflexión permanente acerca del rol social, las relaciones de los participantes y los intereses que priman, visibles e invisibles, en los procesos de investigación y comunicación de la investigación educativa contemporánea;
- 2) *dimensión técnica del entorno de colaboración*, basada en un entorno virtual de trabajo mediado por ordenador mediante un Sistema de Gestión de Contenidos y servicios gratuitos en línea de ofimática;
- 3) *dimensión conceptual*, en la cual creamos y describimos las nuevas nomenclaturas emergentes para hacer comprensible la práctica entre los participantes;
- 4) *dimensión de movimientos, tensiones e incertidumbres*, en donde enunciamos los problemas, dificultades y cuestiones aún no resueltas a medida que imaginamos posibilidades;
- 5) *dimensión de capacidades para la coordinación y organización de procesos de investigación masivos que indaga las posibles competencias necesarias para colaborar en investigaciones ILA*;
- 6) *dimensión de innovación en la publicación académica* bajo principios ILA, que aboga por experimentar con nuevas formas de comunicar la investigación más allá del paper, el congreso o libro.

Las métricas virtuales recogidas hasta la fecha auguran interesantes posibilidades para esta forma de hacer y comunicar investigación. Los datos son esperanzadores en cuanto al interés de la audiencia comunitaria. Sin embargo, también muestran que la implicación como investigadores es minoritaria respecto a la participación como consumidores de productos de investigación.

Por otro lado, hay una serie de cuestiones no resueltas y que tensionan con prácticas tradicionales de colaborar en investigación. Destaco por ahora el problema del

financiamiento, el problema de la implicación de otros investigadores y el problema con las políticas editoriales de las revistas académicas de prestigio. Desarrollar estos aspectos es crítico para la sostenibilidad de la colaboración en entornos ILA.

## Referencias:

- Aibar, E. (2013). De la ciencia abierta a la investigación abierta: los vínculos entre la producción colaborativa y la cultura científica en la era de Internet. En Marta I. González García y José A. López Cerezo (eds.), *Fronteras de la ciencia: Hibridaciones*. (pp. 19–31). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Coraggio, J.L. (1997). Las propuestas del Banco Mundial para la educación: ¿sentido oculto o problemas de concepción? En J.L. Coraggio y R.M. Torres, *La educación según el Banco Mundial*. Buenos Aires: Miño y Dávila-CEM.
- Cerruti, O., Betania, M., y Vior, S. E. (2016). La educación y los Organismos Internacionales de crédito. Préstamos y recomendaciones para América Latina (2000-2015). Recuperado a partir de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/671236>
- Ellis, C., Adams, T. E., y Bochner, A. P. (2011). Autoethnography: An Overview. *Forum: Qualitative Social Research*, 12(1), 1–18.
- García Aristegui, D., y Rendueles, C. (2014). Abierto, libre... y público. Los desafíos políticos de la ciencia abierta. *Argumentos de Razón Técnica*, 17, 45–64.
- Melero, R., y Hernández-San-Miguel, J. (2014). Acceso abierto a los datos de investigación, una vía hacia la colaboración científica. *Revista española de Documentación Científica*, 37(4), 066. <https://doi.org/10.3989/redc.2014.4.1154>
- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México: El caso de la educación superior y el Banco Mundial. *Perfiles educativos*, 22(87), 51-75.
- Moreira-Martins, E. (2016) Todos pela educação? Como os empresários estão determinando a política educacional brasileira. **Río de Janeiro: Lamparina**
- Shiroma, E. O. (2011) Redes sociais e hegemonia: apontamentos para estudos de política educacional. En : Azevedo, M. e Lara, A.B.M. (Coord.). Políticas para a educação: análises e apontamentos. Maringá: EDUEM.
- Stuardo-Concha, M. (2017a). Asesoramiento a centros educativos para la justicia social. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid: Madrid.
- Stuardo-Concha, M. (2017b, julio 26). Proyectos de Investigación libre y abierta. Recuperado 2 de marzo de 2018, a partir de <http://www.escuelasparalajusticiasocial.net/proyectos-de-investigacion-libre-y-abierta-en-esta-comunidad>



- Stuardo-Concha, M. (2017c) Investigación libre y abierta: imaginando formas contraculturales de colaboración en investigación.V2. Documento de trabajo.
- Valle, J. M. (2015). Las políticas educativas en tiempos de globalización: la educación supranacional. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 67(1), 11-21. DOI: 10.13042/Bordon.2015.67101

## EL PROFESORADO ANTE LOS MATERIALES DIGITALES EN LA EDUCACIÓN MUSICAL

Rosa M<sup>a</sup> Vicente Álvarez

[rvicente@uvigo.es](mailto:rvicente@uvigo.es)

CEIP Ramón Cabanillas

Facultad de Educación – Universidade de Vigo, Ourense

Antía Cores Torres

[antia.cores.torres@usc.es](mailto:antia.cores.torres@usc.es)

Facultad de Educación – Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *pensamiento docente, materiales digitales, educación musical*

### Resumen:

La comunicación presenta los hallazgos realizados dentro del proyecto de investigación “La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos” (EDU2015-64593-R) financiado por Programa Estatal I+D+i Retos Sociedad Convocatoria 2015 en relación con el conocimiento de los materiales didácticos digitales de educación musical. Hemos basado este trabajo, de carácter descriptivo-interpretativo, en los resultados obtenidos a través de una entrevista semiestructurada a una muestra de docentes de educación primaria en centros educativos gallegos de diferente titularidad. Las dimensiones objeto de análisis se refieren a: valoración y utilización docente respecto a los materiales digitales musicales.

La exposición de este trabajo permite conocer la percepción docente sobre los materiales digitales musicales utilizados en la escuela. Los resultados ponen de relieve, por un lado, la necesidad de mejorar la formación inicial y continua de los docentes en relación con el conocimiento y uso de los materiales digitales musicales. Además, manifiestan la influencia de la sociedad, las editoriales y la industria de los materiales didácticos, así como la entrada de un nuevo jugador, el mercado digital.

## Introducción

### *Materiales digitales musicales. Una definición posible.*

El software educativo en el ámbito musical ha sido ampliamente tratado en la literatura científica. Los programas educativos desarrollados con tecnología educativa “ofrecen nuevas posibilidades de formación en las que el alumnado aprende a aprender de una manera más autónoma, sencilla y motivadora. Además, complementan la formación en el aula, dentro de espacios de colaboración y aprendizaje en entornos virtuales” (Espigares, García, Tejada y Rebollo, 2014, p.1). Este estudio parte de la evaluación de los discursos del profesorado fundamentada en la teoría social y cultural. Analizamos algunas valoraciones extraídas de los discursos sobre el material didáctico digital que, al igual que en el estudio descrito “van desde discursos de resistencia al cambio (posiciones tecnófobas) hasta de legitimación del cambio y la innovación (posiciones tecnófilas) en la enseñanza de la música” (Espigares et al., 2014, p.1).

Los materiales didácticos y musicales han sido estudiados específicamente por autores como Díaz (1998); Romero (2003); Gustems (2003); Vicente (2010); Gillanders (2011) o Vicente (2017). Un adecuado planteamiento del estudio pasa por prestar atención a una adecuada definición de los materiales didácticos y musicales. Siguiendo dos trabajos previos (Area, 2016 y Vicente, 2011) hemos construido un cuerpo teórico que fundamenta y define los diferentes recursos y materiales que un docente actual puede encontrar en las aulas para el análisis de los materiales digitales musicales: materiales sonoros, materiales de apoyo al aprendizaje musical, materiales impresos y materiales TIC y audiovisuales.

### *La percepción docente: nuestro paradigma de análisis.*

La elección del paradigma de investigación condiciona los instrumentos y la metodología, guía y orienta la investigación. Tal y como plantea Johanson (2008) es necesario realizar estudios sobre el pensamiento docente del profesorado de música. Su estudio concluye que los materiales didácticos y musicales son una de las necesidades formativas y experienciales del profesorado novel y en este sentido, consideramos que es una necesidad de todo el profesorado a lo largo de su experiencia profesional, sobre todo, por los importantes cambios que ha sufrido y sufre la industria de los recursos didácticos.

La intención del estudio pasa por realizar una aproximación a la percepción docente desde un enfoque contextual del paradigma de pensamiento docente, siguiendo una investigación interpretativa y crítica donde el profesional docente se presenta como un agente reflexivo (Marcelo, 2001). Nuestra obtención de material analizable se hace a través de la percepción docente como proceso mediante el cual analizar la conciencia que integra los estímulos sensoriales de objetos, hechos o situaciones y los transforma en experiencia útil.

La perspectiva epistemológica cualitativa presenta la realidad socioeducativa como una construcción social, asume que no existe una certeza total y un carácter complejo de la realidad observada desde una condición humana (Tójar, 2006).

La descripción interpretativa de los materiales digitales musicales en el contexto de análisis tiene como base el conocimiento y uso que la docencia realiza a través de su desarrollo docente. La fundamentación empírica queda resuelta a través de la realización metodológica que en siguientes apartados se detalla.

## **Objetivos**

Por tanto, los objetivos que se pretenden alcanzar en esta investigación son los siguientes:

- Identificar y analizar las opiniones que tienen sobre los materiales didácticos digitales los docentes de música de la etapa de Educación Primaria.
- Proponer medidas que ayuden a mejorar la integración de los materiales didácticos digitales en las aulas de Educación Musical.

## **Metodología**

La comunicación expone una parte del estudio del proyecto de investigación “La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos” (EDU2015-64593-R), financiado por Programa Estatal I+D+i Retos Sociedad Convocatoria 2015 y en el que participan equipos de investigación de tres comunidades autónomas de la geografía española. En esta comunicación se presenta una parte de los resultados correspondientes a la fase intermedia del proyecto en la que se analizan además de las opiniones y percepciones del profesorado sobre los materiales didácticos digitales, las creencias y valoraciones de otros agentes implicados en el proceso de producción y uso de los mismos como puede ser el propio alumnado, las familias o los responsables editoriales.

Se optó por utilizar como técnica de recogida de datos la entrevista semiestructurada ya que nos permite recoger información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas como creencias y actitudes, opiniones, valores o conocimiento, que de otra manera no estarían a alcance del investigador (Según del Rincón, Arnal, Latorre y Sans, 1995). La entrevista se realizó en grupo porque, siguiendo a los autores citados anteriormente, permite incrementar el número de sujetos entrevistados y facilita una serie de controles de calidad en la recogida de la información. Entre otros aspectos, la presencia de otras personas obliga a una mayor reflexión, a contrastar lo expresado y a eliminar las posturas falsas o extremas. Además, permite ver hasta qué punto existe una percepción consistente con respecto a la situación social investigada.

*Las preguntas, el tratamiento de los datos y el análisis.*

La entrevista semiestructurada se caracteriza por contar con el desarrollo de preguntas abiertas al grupo de entrevistados que permiten obtener una información más completa e integrar aquellas cuestiones interesantes que surgen durante el transcurso de la misma (Bisquerra, 2004). Para el desarrollo de esta entrevista se han constituido las siguientes dimensiones: (0) datos de identificación, (1) valoración de los materiales didácticos digitales, (2) el uso en docencia, (3) formación disponible sobre los materiales didácticos musicales, (4) contexto organizativo, (5) influencia económica.

Como preocupación fundamental se pretende conocer el punto de vista y opiniones de los actores, docentes de música, con el fin de interpretar el sentido que dan a sus propias vivencias, sentimientos y prácticas educativas con los materiales didácticos digitales. El sentido del análisis de datos en la investigación cualitativa consiste en reducir, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar la información con el fin de obtener una visión lo más completa posible de la realidad objeto de estudio (Pérez Serrano, 1994).

Posteriormente se realizó un análisis de los datos con el software informático Atlas Ti (versión 8) en el que se volcaron las transcripciones realizadas. Nos centramos en las cinco dimensiones fundamentales, antes mencionadas y extrajimos 20 categorías (importancia, ventajas, preferencias, metodologías, tipos, etc.).

## **Resultados**

La comunicación, debido a su extensión, aborda el análisis de algunas cuestiones, que hemos seleccionado, extraídas de la entrevista grupal, estableciendo dos dimensiones de interpretación: valoración y uso de los materiales digitales musicales. La unidad de análisis es el docente, individuos de los cuales intentamos realizar un relato concreto de vida alrededor de los materiales didácticos y digitales utilizados en el aula de música, partiendo, como hemos indicado más arriba de una entrevista semiestructurada en grupo, en la cual había profesores especialistas de música y no especialistas. El objeto de estudio es el material didáctico y digital, centrándonos en el análisis de los recursos musicales.

### *Identificación del profesorado.*

Con el fin de mantener el anonimato de los entrevistados utilizaremos el nombre de cada estrella de la constelación de Casiopeia: Caph, Schedar, Cih, Ruchbab y Segin. Nos centramos en cinco docentes que imparten docencia en 5º y 6º de educación primaria: un docente de música (Caph) que además imparte las lenguas, otro docente que imparte las ciencias y matemáticas (Schedar), un docente especialista en educación física (Cih), que también es el coordinador de TIC en su centro educativo y dos docentes más (Ruchbab y Segin) que imparten todas las materias no especialistas en 5º o 6º de educación primaria, siendo uno de ellos coordinador de TIC de su centro. Los docentes son todos ellos de centros educativos diferentes, siendo tres de centros públicos (uno de los cuales es de contexto urbano -núcleo

poblacional de cerca de 100.000 habitantes- y dos de centros de contextos rurales -núcleo poblacional de menos de 5.000 habitantes-) y dos de centros concertados (uno de corte religioso y otro laico; ambos de contextos urbanos).

### *Valoración de los materiales digitales musicales.*

El profesorado considera que es importante utilizar los materiales digitales musicales en las aulas porque en la actual sociedad las tecnologías digitales forman parte de la vida del alumnado aunque en ocasiones la presencia de las mismas en la escuela no se manifieste de un modo claro. Por ello, el profesorado defiende que debe actualizarse profesionalmente para reducir las distancias entre la “realidad social y escolar” (Segin, 0.05.12) y tratar de introducir cambios metodológicos que permitan obtener resultados educativos adecuados de las potencialidades de los materiales digitales en lugar de continuar reproduciendo modelos de enseñanza y aprendizaje tradicionalistas. En este sentido, uno de los docentes afirma que “el tema de la tecnología es algo que cada vez está más presente a día de hoy y como buenos profesores debemos ponernos al día (...), también a la hora de enseñar deberíamos cambiar el chip y poder introducir cosas nuevas y metodología nueva” (Caph, 0.00.15).

No obstante, el profesorado defiende que estos materiales didácticos digitales deben combinarse con otros materiales físicos haciendo un uso equilibrado de los diferentes recursos disponibles en función de la materia, de los contenidos que se estén abordando y de las características psico-evolutivas del alumnado. En palabras de los docentes entrevistados “todos ayudan a enseñar y a que el alumnado aprenda mucho mejor y está claro que hay que utilizar un poco de todo” (Schedar, 0.06.49) y “no es en absoluto una decisión entre una opción u otra, sino una conjunción copulativa” (Ruchbab, 0.09.20).

En cuanto a las ventajas de los materiales digitales musicales, los docentes afirman que facilitan la labor de búsqueda de contenido al ahorrar tiempo y permitir el acceso a una cantidad más amplia de recursos; constituyen un importante potencial de atracción e interés para el alumnado al poder incluir imagen, sonido y movimiento; facilitan la producción de materiales así como su posterior difusión en bancos de recursos; reducen el peso de las mochilas y contribuyen a que el alumnado adopte un papel activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en los verdaderos protagonistas y pasando de consumidores a productores de contenido. No obstante, en esta idea no coinciden todos los docentes participantes en la entrevista y así argumentan las discrepancias surgidas: “son nativos digitales pero tienen un problema, no son capaces de crear, son consumidores (...), también es nuestra responsabilidad como docentes enseñarles a crear su propio contenido y no ser solamente sujetos pacientes que reciben algo” (Ruchbab, 1.03.54) mientras que Schedar considera que “hay niños y niñas que tienen su canal de Youtube (...), que crean sus propios juegos y en ese sentido ahora que ya saben cómo son las nuevas tecnologías y las

posibilidades que ofrecen están dando un paso más en dirección a ser futuros creadores y no meros consumidores (Schedar, 1.06.14).

En relación con las desventajas de los materiales digitales musicales, los docentes participantes en el proyecto afirman que los materiales digitales, al igual que los impresos, no atienden a la diversidad y presentan un grado de homogeneidad social muy elevado al tratarse de recursos iguales para todos y todas en los que no se contemplan las características históricas, políticas, económicas y culturales de las regiones en las que se utilizan estos materiales. Además, manifiestan que los libros digitales que en la actualidad están publicando las editoriales no presentan grandes cambios con respecto a los libros impresos, situación que describen como “el papel se pasa a la pantalla” (Segin, 0.16.12) y ante la que realizan una crítica: “a las editoriales les falta mucho, mucha carrera para ofrecer cosas interesantes” (Schedar, 0.26.14). Por otro lado, también señalan distintas inquietudes en relación con la salud, tales como daños en la vista provocados por las inadecuadas características del software (“pantallas diminutas”), las radiaciones electromagnéticas, problemas de concentración y reducción de las habilidades sociales por motivo de la adicción que puede generar el uso continuado de las tecnologías tanto en la escuela como en la vida diaria del alumnado, al convertirse en la principal herramienta que utilizan en su tiempo de ocio, relegando así del juego al aire libre o del contacto cara a cara entre iguales.

#### *Uso de los materiales digitales musicales.*

El profesorado participante en la entrevista utiliza diferentes tipos de materiales didácticos digitales que combinan con otros recursos tradicionales. Entre estos materiales digitales destacan aplicaciones y programas para dispositivos informáticos como tabletas, móviles u ordenadores entre los que citan Audacity, Scratch, Gimp o Kahoot. También utilizan el procesador de texto, las hojas de cálculo y las presentaciones, en mayor medida al final de cada tema o trimestre para buscar información o complementar la proporcionada por el docente. Así lo explica uno de los participantes aludiendo a una actividad propuesta que realizan o en pequeños grupos o de forma individual: “tienen que hacer una exposición trimestral de lo que quieran (...) para aprender a utilizar una herramienta típica como el power point, a buscar sonidos, a buscar fondos, a buscar información” (Ruchbab, 1.14.09). Otro de los docentes añade a lo relatado por sus compañeros y compañeras los editores de audio y vídeo aunque no los utiliza de manera continuada. Por último, dos de los docentes utilizan un blog y una página web como herramientas para motivar al alumnado y que así se conviertan en generadores de contenido a la vez que consideran que facilitan la difusión y que permiten que toda la comunidad educativa conozca el trabajo que se está haciendo en la escuela. Finalmente, es importante destacar que el uso de un material u otro está condicionado por diferentes cuestiones como la materia, el momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, la actividad que se propone o incluso la festividad que se celebra.

La utilización de los materiales digitales musicales en las aulas provoca que aparezcan dificultades entre las que los docentes destacan los fallos en la tecnología y en el acceso a internet (en mayor medida en los centros educativos de contextos rurales), la necesidad de pedir ayuda a otros compañeros y compañeras ante imprevistos que no son capaces de solucionar, la falta de interés y motivación por parte de algunos de los docentes que se oponen a conocer el funcionamiento de los materiales digitales y a incluirlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la necesidad de re-aprender los procesos cuando se actualizan los programas obligando a los docentes a consumir una parte importante de su tiempo. Todos estos motivos en ocasiones limitan la utilización de los materiales digitales musicales en el día a día ya que generan inseguridad y propician situaciones en las que el docente debe improvisar: “se cuelga internet y entonces tienes que tirar de otra cosa o improvisar sobre la marcha, es el directo, no tiene vuelta atrás pero hay gente que realmente lo pasa mal porque a veces lo intentan, pero tener que estar todo el tiempo llamando a un compañero/a que sabe más cansa” (Cih, 1.27.22).

Por otra parte, los materiales didácticos digitales podrían llegar a ser una buena herramienta facilitadora de la comunicación entre los distintos agentes que participan en los centros educativos: equipo directivo-profesorado, profesorado-profesorado, alumnado-profesorado o profesorado-familias. En este sentido, los docentes entrevistados afirman que en sus escuelas existen plataformas digitales que posibilitan esta comunicación no presencial aunque, en la mayor parte de los casos, no se utilizan con frecuencia. De este modo, consideran que son útiles para comunicarle a las familias la realización de visitas complementarias o avisos puntuales, las faltas de asistencia del alumnado o para el envío de los deberes al final de cada jornada pero no substituyen la comunicación presencial con las familias que para este grupo de docentes es imprescindible ya que a la comunicación no verbal (gestos, lenguaje corporal, expresión facial, paralenguaje, proxémica) le otorgan una especial importancia. A lo explicado anteriormente se suma la cantidad de tiempo que conlleva contestar por escrito a las familias así como la necesidad de estar pendiente de consultar estas vías alternativas de comunicación lo que provoca que los docentes se inclinen por formas tradicionales como las tutorías o las notas en la agenda:

La comunicación cara a cara no es prescindible, la necesitas muchas veces y tampoco veo necesario que después de tu jornada laboral tengas que estar pendiente del correo que te envía un padre o madre. Técnicamente en los centros se supone que esto puede hacerse pero yo no lo hago, establezco la comunicación con los padres a través de las notas con el alumnado: “mira, que venga a hablar conmigo”. (Ruchbab, 1.39.05).

Finalmente, los docentes entrevistados consideran que los materiales didácticos digitales podrían favorecer la coordinación del profesorado a pesar de que no los utilizan como tal ya que se trata de un trabajo laborioso y que, nuevamente, conlleva mucho tiempo y esfuerzo que habría que sumarle a las demás tareas que realizan fuera de su horario laboral (corrección de exámenes, atención a las familias, preparación de clases, etc.). No obstante,



son conscientes de que los materiales digitales musicales facilitan la creación de materiales en equipo y posibilitan la difusión de los mismos en bancos de recursos.

## Conclusiones

El relato de esta comunicación muestra cómo el profesorado de la etapa de primaria (5º y 6º curso) manifiesta interés por el conocimiento y uso de los materiales didácticos digitales en el ámbito musical. En este sentido nuestra recomendación pasa por abordar el conocimiento y análisis de los materiales desde el propio contexto en el que son utilizados por el profesorado.

La influencia de las TIC en todos los ámbitos de la vida es hoy una realidad en nuestro contexto y “en la actualidad el desarrollo y alcance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es imparable en todos los ámbitos de la persona y en edades cada vez más tempranas” (Serrano, 2017, p.154). Este peso no es menor en la escuela y por tanto, las administraciones están haciendo grandes esfuerzos por facilitar la inclusión de los materiales didácticos digitales en las aulas de todas las etapas educativas. Estas acciones incluyen formación del profesorado, dotación de equipos en los centros educativos y además, supuso la creación ya hace más de una década de plataformas institucionales en las diferentes comunidades autónomas. Estas plataformas ofrecen noticias, enlaces de interés y webs de centros, un repositorio de recursos en abierto para facilitar la función docente. Consideramos que estos espacios de trabajo deben tener mayor continuidad, requieren un esfuerzo enorme para el profesorado y su uso, según su propia percepción, es muy limitado.

El profesorado manifiesta un importante conocimiento en materiales digitales aunque dice sentirse poco preparado (Guerrero, 2014). Además, utiliza materiales digitales actualizados, aunque manifiesta temor a quedar obsoleto y está preocupado por no saber transmitir las cualidades de estos recursos, convirtiendo al alumnado en consumidor. Los materiales digitales han constituido para el profesorado una serie de inventos que se han convertido en imprescindibles ya que consiguen transmitir, producir y mejorar el arte. En este sentido, el profesorado evidencia el discurso científico que ha calado en los últimos años en nuestro país por diversos autores como Giráldez (2010) que defienden el uso complementario y enriquecedor de estos materiales. Así es posible mejorar aprendizajes musicales a través del uso de los materiales digitales. Todo tipo de materiales han sido descritos por el profesorado que los utiliza, desde los generales (pizarra digital interactiva, tabletas, u ordenador) hasta los más específicos como editores de sonido, material educativo, CD's musicales, etc. Aunque algunos trabajos hablan en la misma línea, pensamos que es necesario profundizar más en futuros trabajos acerca de los motivos que llevan a considerar fundamental la complementariedad en el uso de los materiales.

El profesorado considera los materiales didácticos digitales de modo inespecífico, refiriéndose a una u otra especialidad indistintamente, pero indica que es importante conocer la materia y las actividades de enseñanza y aprendizaje ya que lo importante es el uso que se hace del material. La complementariedad de la que habla Canales y Marqués (2007) es igualmente importante para el profesorado. Pensamos que esta aportación tiene su relevancia y debe ser abordada con mayor profundidad en futuros estudios ya que observamos que la importancia del material no radica en su especificidad para una materia o tarea en concreto, sino en las posibilidades que le ofrece al/la docente para el desarrollo de

su trabajo. De algún modo, pone de manifiesto la pluralidad de posibilidades que ofrece el recurso digital frente a la especificidad del libro de texto, único para cada materia, lo que nos permite pensar que los materiales digitales disponen de mayor apertura para abordar temáticas de manera interdisciplinar y global.

Entre las virtudes que destacan de los materiales se encuentra la capacidad de creación de nuevas posibilidades y el desarrollo de dinámicas de grupo para su desarrollo. Otra de las potencialidades es la estimulación de la autonomía (Canales y Marqués, 2007), que el profesorado manifiesta como importante, aunque exponen la preocupación de que el uso de los materiales digitales sea únicamente como receptor de contenidos enlatados (Area, 2007) quedando relegado el papel del alumnado a su utilización, de manera activa, para el estudio autónomo; pero sin posibilidad de expresión ni de creación tecnológica, salvo mandar comentarios a las diferentes entradas realizadas por el docente. En este sentido se manifiestan Sosa, Peligros y Díaz (2010) al relacionar las buenas prácticas con el aprendizaje activo y ofrecer herramientas para que el estudiante aprenda haciendo. La creación, las dinámicas de grupo, la utilización responsable, requieren de espacios concretos de trabajo colaborativo.

Un inconveniente que observa el profesorado es el uso de los materiales didácticos digitales para el aprendizaje instrumental en Educación Musical, considerando de mayor utilidad interpretar una pieza con un instrumento real en lugar de hacerlo con una aplicación y de modo virtual. No obstante, también indican que es positivo contar con la tecnología ya que no es posible disponer de un músico que conozca todos los instrumentos y sus sonoridades y que así pueda mostrárselos al alumnado en el aula, en esta línea se refiere Tejada (2004) en la reducción de tiempos de aprendizaje instrumental. La recomendación en el aula de música pasa por ofrecer al profesorado espacios amplios y versátiles con multiplicidad de recursos que le permitan una apertura a los materiales didácticos digitales sin descuidar la calidad de los instrumentos musicales o la importancia del movimiento y la danza.

El profesorado considera necesaria la creación de redes de comunicación e intercambio de experiencias musicales, del mismo modo, esa colaboración es de gran valor. Esta comunicación ha tratado de reflexionar sobre una realidad ya cotidiana, como demuestra el estudio realizado, pero a la que aún no nos hemos acostumbrado. Nos gustaría cerrar esta comunicación destacando la necesidad de que el profesorado disponga en su lugar de trabajo con los recursos y la infraestructura necesarios, de formación y material pedagógico adecuado y del apoyo institucional y social necesario para llevar a cabo su labor con el uso ya generalizado de los materiales digitales musicales.

## **Referencias:**

Area, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 222, 42.47. Recuperado de: <http://manarea.webs.ull.es/wp-content/uploads/2010/06/CyP-buenaspracticastic.pdf>

- Area, M. (2016). Guía de evaluación para el Estudio I. Análisis de la oferta de los recursos educativos en línea para el profesorado de educación primaria. Proyecto Escuel@Digit@l (EDU2015-64593-R), financiado por el Plan Estatal de I+D+i.
- Bisquerra, R. (Coord.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Canales, R. y Marquès, P. (2007). Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. Análisis de su presencia en tres centros educativos. *Educator*, 39, 115-133. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/educar/article/viewFile/76748/99171>
- Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A. y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
- Díaz, M. (1998). Materiales para la enseñanza de la música en la educación general. *Revista de Psicodidáctica*, 5, 83-94.
- Espigares, M. J.; García, R. y Rebollo, M<sup>a</sup> A. (2014). El discurso del profesorado de educación musical en la innovación educativa con TIC: posicionamientos en la evaluación del software Tactus. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 11, 1.16. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/43054>
- Gillanders, C. (2011). Resources for music education in Galician primary schools. En J. Rodríguez, M. Horsley y S. Knudsen (coords), *Local, National and Transnational Identities in Textbooks and Educational Media*. Santiago de Compostela: IARTEM.
- Giráldez, A. (2010). Repensar la educación musical en un mundo digital. En A. Giráldez (Ed.), *Música. Complementos de formación disciplinar* (pp. 73-100). Barcelona: Graó.
- Gustems, J. (2003). *La flauta dulce en los estudios universitarios de "Mestre en educació musical"*. En *Catalunya: Revisión y adecuación de contenidos*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Johanson, D. E. (2008). Study of the comparative perceptions of non-tenured and tenured music teachers and music supervisors regarding the needs and concerns of the teacher in music performance education. *Research and issues in Music Education*, 6 (1), 1-9.
- Marcelo, C. (Ed.) (2001). Aprender a enseñar para la Sociedad del conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12 (2), 531-593.
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla.
- Romero, J. B. (2003). *Los medios y recursos para la educación musical en primaria*. (Tesina). Universidad de Huelva: Huelva.

- Serrano, R. M. (2017). Tecnología y educación musical obligatoria en España: referentes para la implementación de buenas prácticas. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 14, 153-169. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/54848>
- Sosa, M. J., Peligros, S. y Díaz, D. (2010). Buenas prácticas organizativas para la integración de las TIC en el sistema educativo extremeño. En J. De Pablos (Coord.), Buenas prácticas de enseñanza con TIC [monográfico en línea]. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11 (1), 148-179. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201014897007>
- Tejada, J. (2004). Música y mediación de la tecnología en sus procesos de aprendizaje. *Educación XXI*, 7, 15-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.0.7.327>. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/327>
- Tójar, J. C. (2006). *La investigación cualitativa: comprender y actual*. Madrid: La Muralla.
- Vicente, G. (2010). El libro de texto en educación musical. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 3 (5), 30-35. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3160858.pdf>
- Vicente, R. M. (2011). *Os materiais didácticos e musicais en educación infantil. Un estudo descritivo e interpretativo da percepción docente en Galicia*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña
- Vicente, R. M. (2017). Is there music in didactic materials? Searching for optimal learning experiences: an evaluation of music materials. En Pieridou, Avra y otros. *Early childhood music education in the Mediterranean. Raising children's musicality, evaluation music learning and enabling teachers' preparation*. Chipre, pp. 207-220. Recuperado de: <http://ccrsm.org.cy/assets/uploads/ebooks/index.html>

## ESPAÇOS EDUCATIVOS, LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E FORMAÇÃO DOCENTE

Juliane Corrêa

[juliane@fae.ufmg.br](mailto:juliane@fae.ufmg.br)

FAE/UFMG/BRASIL

**Palavras chave:** *espaço educativo, formação docente, educação e tecnologia, experiência educativa*

### Resumo

Este texto aponta a intrínseca relação entre os projetos: de ensino na graduação de pedagogia associado ao acompanhamento da inserção das alunas nas escolas; de pesquisa associado à investigação quanto ao uso dos espaços educativos, dos laboratórios de informática e de extensão relativo à formação de professores, tanto das séries iniciais, quanto do ensino superior.

O campo teórico-metodológico que permitiu esta investigação foi constituído dialogando com os seguintes autores: Bogdan e Burges no que se refere ao aspecto metodológico; Domenech e Viñao no que se refere ao uso dos espaços; Sancho, Bijker, Hugher e Pinch no que se refere ao uso das tecnologias; Maturana, Bohm, Domingo e Ferré no que se refere a experiência e presença no espaço.

Evidencia como a identificação do uso dos espaços educativos, das paisagens e redes que compõem o cotidiano de nossas escolas fornecem elementos significativos para a proposição de novos percursos de formação de professores, contribuindo para o avanço de políticas e práticas de ensino.

Considera que o uso de um determinado espaço educativo, no caso os laboratórios de informática, refletem o uso dos demais espaços da escola e que sua compreensão depende de informações referentes ao contexto, à estrutura e funcionamento da escola.

## **Introdução - que se passa nos espaços educativos?**

Ao longo de minha trajetória profissional, em diferentes contextos educativos, vivi experiências que me indagavam constantemente, de modo que, no projeto de ensino destinado ao acompanhamento da inserção das alunas do Curso de Pedagogia nas escolas públicas, ousei buscar algo mais. Queria tocar a escola para compreender o que se passava no seu cotidiano, na sua relação com os seus espaços educativos. Durante o semestre letivo coletávamos pistas no cotidiano das relações na escola, aproveitávamos todas as paisagens que se configuravam. Não era falar da escola, não era trazer questionários ou entrevistas, era tocar o espaço da escola, era se perceber neste toque, era habitar esse espaço educativo ( MATURANA, 2009). Cada aluna trazia a sua paisagem da semana, o grupo acolhia aquela preciosidade que estava sendo compartilhada e começamos a perceber a presença do sujeito na composição da paisagem. A paisagem refletia algo, algo que se fazia presente, às vezes, proveniente de outras paisagens, algo que insistia em aparecer. De forma cuidadosa, descobrimos vários olhares e, assim, as paisagens foram se tornando mais claras e transparentes. Sujeitos e contextos foram se fazendo presentes.

A partir desse projeto de ensino em sala de aula fui instigada a tocar o que não conhecia, a buscar na investigação uma compreensão da escola a partir de outros olhares. Normalmente, abordamos a escola a partir de alguns temas, como: prática pedagógica, formação docente, avaliação, tecnologia educativa, enfim, a partir do que é mais conhecido. Tendo como referência a presença do sujeito no espaço como possibilidade de uma experiência educativa, optei por fazer essa aproximação a partir da análise do uso dos espaços da escola, do uso dos laboratórios de informática. Desta forma, novas questões foram se configurando: Que espaço de aprendizagem é esse que permite a emergência e a implicação do sujeito? Quais os usos que a escola faz dos seus espaços? Em que contextos educativos? Em que redes sociais?

## **Objetivos**

O objetivo inicial deste trabalho foi mapear os usos dos espaços educativos, dos laboratórios de informática de 40 escolas públicas nas quais nossas alunas eram professoras. Em seguida, identificar as relações e categorias que agrupavam as observações recorrentes quanto aos usos desses espaços e mapear as paisagens e redes sociais que compunham os espaços educativos estudados, o cotidiano da escola.

## **Metodologia**

Optei por uma perspectiva metodológica que se constituiu a partir da investigação qualitativa que possibilita "...pegar nos objetos e acontecimentos e levá-los ao instrumento sensível da sua mente de modo a discernir o seu valor como dados." (BOGDAN,1994, p.200)

e por uma “amostragem em bola de neve” que de acordo com Burges (2001) permite entrar na rede de relações de um determinado contexto e coletar dados sem uma definição a priori dos sujeitos a serem abordados. No processo de coleta de dados foram feitos registros de notas metodológicas, apresentando reflexões do processo de investigação e notas de análise, identificando aspectos emergentes e compondo uma análise preliminar.

Maturana (2009) nos diz que muitas vezes abordamos as coisas como se existissem em si, independentes do nosso observar e do ato de conhecer, sendo que de fato habitamos esse espaço e nos revelamos juntos no ato de conhecer. Sabemos que nossos pressupostos afetam aquilo que testemunhamos (BOHM, 2005) de modo que podemos coletar informações que confirmem o que pensamos, evitando aquilo que nos desconcerta. Além disso, constatei que estar disponível para a pesquisa não é apenas uma disponibilidade de tempo, mas também uma disponibilidade de espaço, de presença, de movimento, ou seja, implica em uma qualidade de presença no espaço.

Neste estudo, o contexto da pesquisa se configurou a partir do grupo de professoras que faziam o curso Normal Superior Veredas envolvendo aproximadamente 260 escolas públicas, 600 professoras distribuídas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A investigação foi realizada em 40 escolas distribuídas nesse espaço geográfico.

Autores como Viñao (1998) e Domenech (1999) contribuíram para nossa abordagem inicial nas escolas, ambos nos apontam para a necessidade de estar na escola de modo a perceber a organização dos espaços, suas relações e usos, considerando o espaço em sua estrutura discursiva que condiciona os processos de aprendizagem, assim como os processos de ensino e de investigação.

Em decorrência das observações, do contato com as escolas, foi possível ampliar o campo de análise de modo a incluir o objetivo de mapear as redes sociais que constituíam o cotidiano da escola. A grande dificuldade não foi ir a 40 escolas, mas sim dialogar com as redes existentes, reconhecer as implicações dos sujeitos inseridos nas suas redes sociais, sustentar e testemunhar a presença, o espaço que se revelava.

### **Resultados - identificando paisagens e constituindo novas redes**

Em cada coleta de dados foi uma possibilidade de presença e em cada presença foi um tocar respeitoso que permitiu identificar algumas gerações de escolas, tais como: de tijolinho, de isopor, de placas de concreto, escolas pintadas, sem pintar, escolas pichadas, sem pichar, escolas com jardins, com pátio cimentado, com pátio de terra, sem pátio. Escolas em várias paisagens. Essas paisagens eram compostas por pequenas redes de inserção que dialogavam com outras redes e se organizavam nesta relação, definindo inclusive o uso dos espaços, dos artefatos, de cada novo elemento colocado nos espaços educativos.

Em Corrêa (2018) é possível identificar uma correlação entre a ocupação, o movimento no espaço físico da escola e as características da fala e do conteúdo abordado. Numa das interações com a diretora de uma das escolas, pode-se observar como a fala modificava de acordo com os espaços percorridos, ganhando maior intimidade, explicitando outros sentidos. De forma semelhante, é possível perceber o espaço sonoro no qual as professoras estavam mergulhadas cotidianamente, os ruídos da escola e das crianças em movimento. Um ruído que permanecia para além do horário de trabalho. Além disso, as conexões e interlocuções das professoras ficavam restritas às imediações do espaço que ocupavam, não se estendendo muito além desse limite. Tal atitude acarretava constrangimentos e dificuldades no uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) que poderiam ampliar essas possibilidades de interação.

Os dados coletados apresentaram o registro de imagens, tais como: espaços recreativos, de serviços, de circulação, de comunicação, coletivos, especializados, externos e o registro das condições desses espaços, como por exemplo, a existência ou não de equipamentos adequados ao seu uso. Além das imagens registradas, as observações e os relatos dos sujeitos abordados permitiram uma aproximação das redes de inserção e do uso destes espaços físicos das escolas. Com isso, foi possível propor alguns agrupamentos, tais como: agrupamentos associados às características do espaço físico das escolas, especialmente a constituição do prédio (isopor, tijolinho) ou a sua arquitetura (casa, casarão, hospital, prisão, barracão, bloco, prédio); agrupamentos associados ao uso e apropriação dos espaços físicos e agrupamentos associados ao uso dos laboratórios de informática.

De forma semelhante as redes sociais identificadas foram agrupadas nos seguintes campos: 1) Cultura familiar – campo acessado pelas informações provenientes dos sentidos, das lembranças, dos afetos e desafetos que carregam de significado as interações, o uso de artefatos, configurando a percepção e filtrando novas informações e experiências; 2) Cultura profissional – campo acessado pelos significados compartilhados por uma categoria profissional, incorporados no discurso, na identidade profissional, nas diretrizes das redes de ensino municipal, estadual e federal; 3) Cotidiano escolar – campo onde acessamos os acordos, crenças, alianças, ressentimentos, que emerge e se configura num espaço/tempo da experiência educativa a partir dos sujeitos que habitam esse espaço; 4) Cibercultura – campo onde acessamos o local e o global, a possibilidade de experiências educativas decorrentes de novas configurações de espaço/tempo de ensino aprendizagem. O objetivo de agrupar as redes sociais em campos foi permitir uma organização dos dados coletados, pois sabemos que cada rede ao emergir traz consigo conexões com outras redes envolvidas, ou seja, o uso dos espaços educativos, dos laboratórios de informática ocorrem nessa complexidade de conexões. O processo de negociação de sentidos é constante e perpassa as relações mediadas pelo uso de diferentes artefatos tecnológicos.



Além disso, a identificação desses campos e redes permitiu a identificação de alguns mediadores, constituídos em decorrência do uso de determinados artefatos tecnológicos. À medida que esses mediadores foram identificados surgiram informações referentes ao que Bijker Hugher e Pinch (1989, p.13) chamaram de soluções de uso, desenvolvidas para atender a problemas colocados por um determinado grupo social a partir de um processo onde “... the present technological development as a nondetermined, multidirectional flux that involves constant negotiation and renegotiation among and between groups shaping the technology.” De acordo com os autores, o ambiente social produz as características técnicas do artefato, de tal forma que os achados científicos são abertos, passíveis de novas interpretações. É possível que os grupos sociais envolvidos cheguem a um consenso fruto de várias interpretações e assim decidam acerca do uso de determinada tecnologia.

De forma complementar, Sancho (1994) nos alerta que o que o professor faz no seu cotidiano de trabalho é conhecimento em ação, é tecnologia. Os professores incorporam formas de trabalho sem perceber a utilização das tecnologias e sem ter consciência das opções tecnológicas que fazem. Seguindo a análise desses autores, nomeio essas possíveis soluções de uso como interfaces que, por sua vez, buscam equacionar dilemas pessoais, profissionais e institucionais. Essas interfaces que se apresentam nos contextos reais de uso dos espaços educativos configuram as paisagens.

E essas paisagens que se apresentaram nos espaços educativos das escolas foram analisadas a partir dos seguintes eixos: quanto à presença ou ausência dos sujeitos nesses espaços, quanto à circulação deles nesses espaços, com ênfase no controle ou com ênfase no fluxo de modo a configurar as seguintes categorias: espaço apropriado; espaço abandonado; espaço de passagem e espaço depredado. E ao adequar os eixos de análise dos espaços educativos da escola ao contexto dos laboratórios de informática, surgiram as seguintes categorias : ativado - laboratório com presença dos sujeitos e com ênfase no fluxo; desativado - laboratório com presença dos sujeitos e com ênfase no controle; roubado - laboratório com ausência dos sujeitos e com ênfase no controle; estragado - laboratório com ausência dos sujeitos e com ênfase no fluxo. Com base nesses eixos, considero que a compreensão do uso do laboratório de informática depende de informações referentes ao contexto da escola, ou seja, referentes à sua estrutura e funcionamento, pois o uso do laboratório retrata a dinâmica do contexto da escola.

Esta investigação teve uma grande influência no curso Normal Superior Veredas, ampliando o olhar dos tutores, das alunas e da própria escola sobre si mesma, subsidiando algumas atividades ao longo da formação que implicavam em investigar o uso dos espaços das escolas. Além disso, essa maneira de abordar o contexto de trabalho foi estruturante de outros percursos formativos, introduzindo uma etapa de análise de contexto, com mapeamento dos espaços institucionais para a elaboração da proposta formativa e uma

etapa inserida nos próprios percursos formativos voltada para o desenvolvimento de atividades que possibilitavam aos professores envolvidos uma maior compreensão dos seus contextos de trabalho.

## **Conclusões**

Considero que essa investigação permitiu desenvolver uma outra forma de ver a realidade e de acessar algo que escapava. A análise dos dados demonstrou uma coincidência entre espaço apropriado com laboratório ativado; espaço abandonado com laboratório desativado; espaço de passagem com laboratório estragado e espaço depredado com laboratório roubado.

Em escolas que conviviam com a falta de espaços educativos básicos, em condições de insegurança era muito difícil a existência de um espaço mais especializado ou qualificado, como por exemplo: um laboratório de informática. A incorporação de tecnologias de informação e comunicação decorrentes de programas de governo se configuraram como um peso a mais no cotidiano escolar, como uma preocupação e não como, de fato, uma possibilidade de mediação pedagógica. Ou seja, os laboratórios de informática, como um espaço específico de análise, retrataram o uso dos espaços educativos presentes nos contextos escolares, nos permitindo concluir que não basta qualificar os laboratórios de informática se os demais espaços educativos não são qualificados.

Corrêa (2018) salienta que normalmente as dificuldades quanto ao uso dos laboratórios de informática pelos professores são relacionadas à uma formação insuficiente e que ao observarmos os contextos educativos podemos verificar que essas dificuldades estão associadas à uma formação inadequada e a políticas educacionais dissociadas das necessidades reais dos contextos educativos.

Num enfoque fenomenológico que permite a consciência da experiência, um mesmo espaço pode suscitar, associar significados diversos, proporcionando o surgimento de diferentes paisagens, ou diferentes espaços podem estar associados a uma mesma paisagem. Apesar disso, em determinados momentos, alguns significados se deslocam, se modificam, desconfigurando a tessitura inicial e permitindo emergir uma nova configuração e uma nova experiência de si como presença no espaço. Podemos continuar indagando: o que de fato ativa um espaço educativo? Do que estou falando? De nossos pontos cegos que condicionam a visão que temos do entorno, de nossas paisagens. Ao abordar a condição da vulnerabilidade humana, outra paisagem se nos apresenta. Ou ainda como nos diz Domingo e Ferré (2010) em *Investigar la experiencia educativa* que a prática educativa se enriquece com o experimentar a experiência “... con el aprendizaje del dejarse decir, del encuentro con el otro como algo siempre imprevisto...” enfim com a capacidade de escuta, com a atenção

plena. Ao integrar, de fato, nossa condição humana, vemos nosso entorno de outra forma, habitamos esse espaço de outra forma, enfim, habitamos o humano de outra forma.

Enfim, essa investigação permitiu perceber a presença das professoras no espaço como uma experiência educativa. Neste momento, não era mais um pensamento sobre abordar sujeitos e contextos; era a experiência disso, com cheiro, textura e sabor. Ao acompanhar a experiência de si como presença no espaço, algo nos escapa, algo acontece que nos reposiciona. Conforme dito por Assmann e Mo Sung (2000, p. 264): “Ensinar talvez seja mostrar algumas dobras de tal maneira que os aprendentes aprendam a desdobrar e a endobrar os assuntos sérios e gostosos da sua vida e do mundo a sua volta”. Com isso os percursos formativos passaram a incluir estratégias mais adequadas às realidades dos professores ao invés de apenas investir no aumento de carga horária de formação, ou seja, incorporaram momentos em que os profissionais pudessem dar se conta da experiência e do espaço educativo que habitavam.

Creio que a integração entre ensino, pesquisa e extensão permite que o objeto de nossas investigações possam surgir de dilemas, questões relevantes no contexto educativo, assim como permite que os resultados da investigação tenham repercussões em projetos de ensino e extensão, de modo a constituírem políticas educacionais mais adequadas às realidades das escolas. Neste caso em específico, posso afirmar positivamente que os resultados dessa investigação fizeram parte do plano de trabalho de estruturação das propostas formativas para as professoras das séries iniciais das escolas públicas de Belo Horizonte, Minas Gerais, assim como para os percursos formativos dos professores universitários da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

## **Referências**

- Alves, N. (2004). Imagens de tecnologias nos cotidianos das escolas, discutindo a relação localuniversal. In: Romanowski, J., Martins, P. L., Junqueira, S. (org.) Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídia e tecnologias na educação. Curitiba: Champagnat.
- Bijker, W., Hughes, T. y Pinch, T. (1989). The Social Construction of Technological Systems. USA: MIT Press.
- Bohm, D. (2005). Diálogo – comunicação e redes de convivência. São Paulo: Palas Athena.
- Bodgan, R. (1994). Investigação qualitativa em educação. Porto: Editora Porto.
- Burges, R. G. (2001). A pesquisa de terreno: uma introdução. Portugal: Celta.
- Corrêa, J. (2018). Insufficient or inadequate - teacher training for the use of ICTs in educational contexts. Mauritius: OmniScriptum Publishing.

- Doménech, J. y Viñas, J. (1999). La organización del espacio y del tiempo en el centro educativo. 3ªed. Barcelona: Ed. Graó.
- Domingo, J. C. y Ferré, N. P. L. (2010). Investigar la experiencia educativa. Madrid: Ediciones Morata.
- Maturana, H. R. y Yáñez, X. D. (2009). Habitar o humano em seis ensaios de biologia-cultural. São Paulo: Palas Athena.
- Sancho, J.M. (1994). La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia. In: Sancho, J. M. (org.) Para una Tecnología Educativa. Barcelona, Horsori.
- Sarmento, M. J. (2003). Quotidianos densos – a pesquisa sociológica dos contextos de acção educativa. In: Garcia, R. L. (org.) Método; Métodos; Contramétodos. SP: Cortez.
- Viñao, A. F. (1998). Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa. RJ: DP&A.

## ESPAÇOS EDUCATIVOS, LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E FORMAÇÃO DOCENTE

Juliane Corrêa

[juliane@fae.ufmg.br](mailto:juliane@fae.ufmg.br)

FAE/UFMG/BRASIL

**Palavras chave:** *espaço educativo, formação docente, educação e tecnologia, experiência educativa*

### Resumo

Este texto aponta a intrínseca relação entre os projetos: de ensino na graduação de pedagogia associado ao acompanhamento da inserção das alunas nas escolas; de pesquisa associado à investigação quanto ao uso dos espaços educativos, dos laboratórios de informática e de extensão relativo à formação de professores, tanto das séries iniciais, quanto do ensino superior.

O campo teórico-metodológico que permitiu esta investigação foi constituído dialogando com os seguintes autores: Bogdan e Burges no que se refere ao aspecto metodológico; Domenech e Viñao no que se refere ao uso dos espaços; Sancho, Bijker, Hugher e Pinch no que se refere ao uso das tecnologias; Maturana, Bohm, Domingo e Ferré no que se refere a experiência e presença no espaço.

Evidencia como a identificação do uso dos espaços educativos, das paisagens e redes que compõem o cotidiano de nossas escolas fornecem elementos significativos para a proposição de novos percursos de formação de professores, contribuindo para o avanço de políticas e práticas de ensino.

Considera que o uso de um determinado espaço educativo, no caso os laboratórios de informática, refletem o uso dos demais espaços da escola e que sua compreensão depende de informações referentes ao contexto, à estrutura e funcionamento da escola.

## **Introdução - que se passa nos espaços educativos?**

Ao longo de minha trajetória profissional, em diferentes contextos educativos, vivi experiências que me indagavam constantemente, de modo que, no projeto de ensino destinado ao acompanhamento da inserção das alunas do Curso de Pedagogia nas escolas públicas, ousei buscar algo mais. Queria tocar a escola para compreender o que se passava no seu cotidiano, na sua relação com os seus espaços educativos. Durante o semestre letivo coletávamos pistas no cotidiano das relações na escola, aproveitávamos todas as paisagens que se configuravam. Não era falar da escola, não era trazer questionários ou entrevistas, era tocar o espaço da escola, era se perceber neste toque, era habitar esse espaço educativo (MATURANA, 2009). Cada aluna trazia a sua paisagem da semana, o grupo acolhia aquela preciosidade que estava sendo compartilhada e começamos a perceber a presença do sujeito na composição da paisagem. A paisagem refletia algo, algo que se fazia presente, às vezes, proveniente de outras paisagens, algo que insistia em aparecer. De forma cuidadosa, descobrimos vários olhares e, assim, as paisagens foram se tornando mais claras e transparentes. Sujeitos e contextos foram se fazendo presentes.

A partir desse projeto de ensino em sala de aula fui instigada a tocar o que não conhecia, a buscar na investigação uma compreensão da escola a partir de outros olhares. Normalmente, abordamos a escola a partir de alguns temas, como: prática pedagógica, formação docente, avaliação, tecnologia educativa, enfim, a partir do que é mais conhecido. Tendo como referência a presença do sujeito no espaço como possibilidade de uma experiência educativa, optei por fazer essa aproximação a partir da análise do uso dos espaços da escola, do uso dos laboratórios de informática. Desta forma, novas questões foram se configurando: Que espaço de aprendizagem é esse que permite a emergência e a implicação do sujeito? Quais os usos que a escola faz dos seus espaços? Em que contextos educativos? Em que redes sociais?

## **Objetivos**

O objetivo inicial deste trabalho foi mapear os usos dos espaços educativos, dos laboratórios de informática de 40 escolas públicas nas quais nossas alunas eram professoras. Em seguida, identificar as relações e categorias que agrupavam as observações recorrentes quanto aos usos desses espaços e mapear as paisagens e redes sociais que compunham os espaços educativos estudados, o cotidiano da escola.

## **Metodologia**

Optei por uma perspectiva metodológica que se constituiu a partir da investigação qualitativa que possibilita "...pegar nos objetos e acontecimentos e levá-los ao instrumento sensível da sua mente de modo a discernir o seu valor como dados." (BOGDAN, 1994, p.200)

e por uma “amostragem em bola de neve” que de acordo com Burges (2001) permite entrar na rede de relações de um determinado contexto e coletar dados sem uma definição a priori dos sujeitos a serem abordados. No processo de coleta de dados foram feitos registros de notas metodológicas, apresentando reflexões do processo de investigação e notas de análise, identificando aspectos emergentes e compondo uma análise preliminar.

Maturana (2009) nos diz que muitas vezes abordamos as coisas como se existissem em si, independentes do nosso observar e do ato de conhecer, sendo que de fato habitamos esse espaço e nos revelamos juntos no ato de conhecer. Sabemos que nossos pressupostos afetam aquilo que testemunhamos (BOHM, 2005) de modo que podemos coletar informações que confirmem o que pensamos, evitando aquilo que nos desconcerta. Além disso, constatei que estar disponível para a pesquisa não é apenas uma disponibilidade de tempo, mas também uma disponibilidade de espaço, de presença, de movimento, ou seja, implica em uma qualidade de presença no espaço.

Neste estudo, o contexto da pesquisa se configurou a partir do grupo de professoras que faziam o curso Normal Superior Veredas envolvendo aproximadamente 260 escolas públicas, 600 professoras distribuídas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A investigação foi realizada em 40 escolas distribuídas nesse espaço geográfico.

Autores como Viñao (1998) e Domenech (1999) contribuíram para nossa abordagem inicial nas escolas, ambos nos apontam para a necessidade de estar na escola de modo a perceber a organização dos espaços, suas relações e usos, considerando o espaço em sua estrutura discursiva que condiciona os processos de aprendizagem, assim como os processos de ensino e de investigação.

Em decorrência das observações, do contato com as escolas, foi possível ampliar o campo de análise de modo a incluir o objetivo de mapear as redes sociais que constituíam o cotidiano da escola. A grande dificuldade não foi ir a 40 escolas, mas sim dialogar com as redes existentes, reconhecer as implicações dos sujeitos inseridos nas suas redes sociais, sustentar e testemunhar a presença, o espaço que se revelava.

### **Resultados - identificando paisagens e constituindo novas redes**

Em cada coleta de dados foi uma possibilidade de presença e em cada presença foi um tocar respeitoso que permitiu identificar algumas gerações de escolas, tais como: de tijolinho, de isopor, de placas de concreto, escolas pintadas, sem pintar, escolas pichadas, sem pichar, escolas com jardins, com pátio cimentado, com pátio de terra, sem pátio. Escolas em várias paisagens. Essas paisagens eram compostas por pequenas redes de inserção que dialogavam com outras redes e se organizavam nesta relação, definindo inclusive o uso dos espaços, dos artefatos, de cada novo elemento colocado nos espaços educativos.

Em Corrêa (2018) é possível identificar uma correlação entre a ocupação, o movimento no espaço físico da escola e as características da fala e do conteúdo abordado. Numa das interações com a diretora de uma das escolas, pode-se observar como a fala modificava de acordo com os espaços percorridos, ganhando maior intimidade, explicitando outros sentidos. De forma semelhante, é possível perceber o espaço sonoro no qual as professoras estavam mergulhadas cotidianamente, os ruídos da escola e das crianças em movimento. Um ruído que permanecia para além do horário de trabalho. Além disso, as conexões e interlocuções das professoras ficavam restritas às imediações do espaço que ocupavam, não se estendendo muito além desse limite. Tal atitude acarretava constrangimentos e dificuldades no uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) que poderiam ampliar essas possibilidades de interação.

Os dados coletados apresentaram o registro de imagens, tais como: espaços recreativos, de serviços, de circulação, de comunicação, coletivos, especializados, externos e o registro das condições desses espaços, como por exemplo, a existência ou não de equipamentos adequados ao seu uso. Além das imagens registradas, as observações e os relatos dos sujeitos abordados permitiram uma aproximação das redes de inserção e do uso destes espaços físicos das escolas. Com isso, foi possível propor alguns agrupamentos, tais como: agrupamentos associados às características do espaço físico das escolas, especialmente a constituição do prédio (isopor, tijolinho) ou a sua arquitetura (casa, casarão, hospital, prisão, barracão, bloco, prédio); agrupamentos associados ao uso e apropriação dos espaços físicos e agrupamentos associados ao uso dos laboratórios de informática.

De forma semelhante as redes sociais identificadas foram agrupadas nos seguintes campos: 1) Cultura familiar – campo acessado pelas informações provenientes dos sentidos, das lembranças, dos afetos e desafetos que carregam de significado as interações, o uso de artefatos, configurando a percepção e filtrando novas informações e experiências; 2) Cultura profissional – campo acessado pelos significados compartilhados por uma categoria profissional, incorporados no discurso, na identidade profissional, nas diretrizes das redes de ensino municipal, estadual e federal; 3) Cotidiano escolar – campo onde acessamos os acordos, crenças, alianças, ressentimentos, que emerge e se configura num espaço/tempo da experiência educativa a partir dos sujeitos que habitam esse espaço; 4) Cibercultura – campo onde acessamos o local e o global, a possibilidade de experiências educativas decorrentes de novas configurações de espaço/tempo de ensino aprendizagem. O objetivo de agrupar as redes sociais em campos foi permitir uma organização dos dados coletados, pois sabemos que cada rede ao emergir traz consigo conexões com outras redes envolvidas, ou seja, o uso dos espaços educativos, dos laboratórios de informática ocorrem nessa complexidade de conexões. O processo de negociação de sentidos é constante e perpassa as relações mediadas pelo uso de diferentes artefatos tecnológicos.



Além disso, a identificação desses campos e redes permitiu a identificação de alguns mediadores, constituídos em decorrência do uso de determinados artefatos tecnológicos. À medida que esses mediadores foram identificados surgiram informações referentes ao que Bijker Hugher e Pinch (1989, p.13) chamaram de soluções de uso, desenvolvidas para atender a problemas colocados por um determinado grupo social a partir de um processo onde “... the present technological development as a nondetermined, multidirectional flux that involves constant negotiation and renegotiation among and between groups shaping the technology.” De acordo com os autores, o ambiente social produz as características técnicas do artefato, de tal forma que os achados científicos são abertos, passíveis de novas interpretações. É possível que os grupos sociais envolvidos cheguem a um consenso fruto de várias interpretações e assim decidam acerca do uso de determinada tecnologia.

De forma complementar, Sancho (1994) nos alerta que o que o professor faz no seu cotidiano de trabalho é conhecimento em ação, é tecnologia. Os professores incorporam formas de trabalho sem perceber a utilização das tecnologias e sem ter consciência das opções tecnológicas que fazem. Seguindo a análise desses autores, nomeio essas possíveis soluções de uso como interfaces que, por sua vez, buscam equacionar dilemas pessoais, profissionais e institucionais. Essas interfaces que se apresentam nos contextos reais de uso dos espaços educativos configuram as paisagens.

E essas paisagens que se apresentaram nos espaços educativos das escolas foram analisadas a partir dos seguintes eixos: quanto à presença ou ausência dos sujeitos nesses espaços, quanto à circulação deles nesses espaços, com ênfase no controle ou com ênfase no fluxo de modo a configurar as seguintes categorias: espaço apropriado; espaço abandonado; espaço de passagem e espaço depredado. E ao adequar os eixos de análise dos espaços educativos da escola ao contexto dos laboratórios de informática, surgiram as seguintes categorias : ativado - laboratório com presença dos sujeitos e com ênfase no fluxo; desativado - laboratório com presença dos sujeitos e com ênfase no controle; roubado - laboratório com ausência dos sujeitos e com ênfase no controle; estragado - laboratório com ausência dos sujeitos e com ênfase no fluxo. Com base nesses eixos, considero que a compreensão do uso do laboratório de informática depende de informações referentes ao contexto da escola, ou seja, referentes à sua estrutura e funcionamento, pois o uso do laboratório retrata a dinâmica do contexto da escola.

Esta investigação teve uma grande influência no curso Normal Superior Veredas, ampliando o olhar dos tutores, das alunas e da própria escola sobre si mesma, subsidiando algumas atividades ao longo da formação que implicavam em investigar o uso dos espaços das escolas. Além disso, essa maneira de abordar o contexto de trabalho foi estruturante de outros percursos formativos, introduzindo uma etapa de análise de contexto, com mapeamento dos espaços institucionais para a elaboração da proposta formativa e uma

etapa inserida nos próprios percursos formativos voltada para o desenvolvimento de atividades que possibilitavam aos professores envolvidos uma maior compreensão dos seus contextos de trabalho.

## **Conclusões**

Considero que essa investigação permitiu desenvolver uma outra forma de ver a realidade e de acessar algo que escapava. A análise dos dados demonstrou uma coincidência entre espaço apropriado com laboratório ativado; espaço abandonado com laboratório desativado; espaço de passagem com laboratório estragado e espaço depredado com laboratório roubado.

Em escolas que conviviam com a falta de espaços educativos básicos, em condições de insegurança era muito difícil a existência de um espaço mais especializado ou qualificado, como por exemplo: um laboratório de informática. A incorporação de tecnologias de informação e comunicação decorrentes de programas de governo se configuraram como um peso a mais no cotidiano escolar, como uma preocupação e não como, de fato, uma possibilidade de mediação pedagógica. Ou seja, os laboratórios de informática, como um espaço específico de análise, retrataram o uso dos espaços educativos presentes nos contextos escolares, nos permitindo concluir que não basta qualificar os laboratórios de informática se os demais espaços educativos não são qualificados.

Corrêa (2018) salienta que normalmente as dificuldades quanto ao uso dos laboratórios de informática pelos professores são relacionadas à uma formação insuficiente e que ao observarmos os contextos educativos podemos verificar que essas dificuldades estão associadas à uma formação inadequada e a políticas educacionais dissociadas das necessidades reais dos contextos educativos.

Num enfoque fenomenológico que permite a consciência da experiência, um mesmo espaço pode suscitar, associar significados diversos, proporcionando o surgimento de diferentes paisagens, ou diferentes espaços podem estar associados a uma mesma paisagem. Apesar disso, em determinados momentos, alguns significados se deslocam, se modificam, desconfigurando a tessitura inicial e permitindo emergir uma nova configuração e uma nova experiência de si como presença no espaço. Podemos continuar indagando: o que de fato ativa um espaço educativo? Do que estou falando? De nossos pontos cegos que condicionam a visão que temos do entorno, de nossas paisagens. Ao abordar a condição da vulnerabilidade humana, outra paisagem se nos apresenta. Ou ainda como nos diz Domingo e Ferré (2010) em *Investigar la experiencia educativa* que a prática educativa se enriquece com o experimentar a experiência “... con el aprendizaje del dejarse decir, del encuentro con el otro como algo siempre imprevisto...” enfim com a capacidade de escuta, com a atenção

plena. Ao integrar, de fato, nossa condição humana, vemos nosso entorno de outra forma, habitamos esse espaço de outra forma, enfim, habitamos o humano de outra forma.

Enfim, essa investigação permitiu perceber a presença das professoras no espaço como uma experiência educativa. Neste momento, não era mais um pensamento sobre abordar sujeitos e contextos; era a experiência disso, com cheiro, textura e sabor. Ao acompanhar a experiência de si como presença no espaço, algo nos escapa, algo acontece que nos reposiciona. Conforme dito por Assmann e Mo Sung (2000, p. 264): “Ensinar talvez seja mostrar algumas dobras de tal maneira que os aprendentes aprendam a desdobrar e a endobrar os assuntos sérios e gostosos da sua vida e do mundo a sua volta”. Com isso os percursos formativos passaram a incluir estratégias mais adequadas às realidades dos professores ao invés de apenas investir no aumento de carga horária de formação, ou seja, incorporaram momentos em que os profissionais pudessem dar se conta da experiência e do espaço educativo que habitavam.

Creio que a integração entre ensino, pesquisa e extensão permite que o objeto de nossas investigações possam surgir de dilemas, questões relevantes no contexto educativo, assim como permite que os resultados da investigação tenham repercussões em projetos de ensino e extensão, de modo a constituírem políticas educacionais mais adequadas às realidades das escolas. Neste caso em específico, posso afirmar positivamente que os resultados dessa investigação fizeram parte do plano de trabalho de estruturação das propostas formativas para as professoras das séries iniciais das escolas públicas de Belo Horizonte, Minas Gerais, assim como para os percursos formativos dos professores universitários da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

## **Referências**

- Alves, N. (2004). Imagens de tecnologias nos cotidianos das escolas, discutindo a relação localuniversal. In: Romanowski, J., Martins, P. L., Junqueira, S. (org.) Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídia e tecnologias na educação. Curitiba: Champagnat.
- Bijker, W., Hughes, T. y Pinch, T. (1989). The Social Construction of Technological Systems. USA: MIT Press.
- Bohm, D. (2005). Diálogo – comunicação e redes de convivência. São Paulo: Palas Athena.
- Bodgan, R. (1994). Investigação qualitativa em educação. Porto: Editora Porto.
- Burges, R. G. (2001). A pesquisa de terreno: uma introdução. Portugal: Celta.
- Corrêa, J. (2018). Insufficient or inadequate - teacher training for the use of ICTs in educational contexts. Mauritius: OmniScriptum Publishing.

- Doménech, J. y Viñas, J. (1999). La organización del espacio y del tiempo en el centro educativo. 3ªed. Barcelona: Ed. Graó.
- Domingo, J. C. y Ferré, N. P. L. (2010). Investigar la experiencia educativa. Madrid: Ediciones Morata.
- Maturana, H. R. y Yáñez, X. D. (2009). Habitar o humano em seis ensaios de biologia-cultural. São Paulo: Palas Athena.
- Sancho, J.M. (1994). La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia. In: Sancho, J. M. (org.) Para una Tecnología Educativa. Barcelona, Horsori.
- Sarmento, M. J. (2003). Quotidianos densos – a pesquisa sociológica dos contextos de acção educativa. In: Garcia, R. L. (org.) Método; Métodos; Contramétodos. SP: Cortez.
- Viñao, A. F. (1998). Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa. RJ: DP&A.

## USO DE LAS TIC Y CAPITAL CULTURAL DE LA FAMILIA

Esther Martínez Piñeiro

[esther.martinez@usc.es](mailto:esther.martinez@usc.es)

GI Stellae - Universidade de Santiago de Compostela

Esther Vila Couñago

[Esther.vila@usc.es](mailto:Esther.vila@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *Capital cultural, TIC, competencia digital.*

### Resumen:

Presentamos algunos de los resultados del proyecto CDEPI “Competencia digital en estudiantes de educación obligatoria. Entornos sociofamiliares, procesos de apropiación y propuestas de inclusión”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad que está llevando a cabo el grupo de investigación Stellae de la USC. En concreto algunos derivados del estudio de encuesta realizado entre el alumnado de 6º curso, cuyo objetivo era aportar información para la selección de los sujetos que formarían parte de un estudio de caso múltiple llevado a cabo en una fase posterior. En esta etapa extensiva recogimos información en torno a los dispositivos tecnológicos existentes en los hogares y el uso que el menor hace de ellos, así como de algunas características familiares y de los hábitos de estudio y ocio del niño/a. El estudio de encuesta nos ha permitido tener una panorámica general del estado de la cuestión en la comarca santiaguesa y analizar la posible relación entre el uso de las TIC y el capital cultural de la familia.

Los resultados ponen de manifiesto que la tecnología está presente en todos los hogares, aunque con alguna excepción, con diferencias entre niños y niñas y atendiendo a la ocupación de los padres. Las tareas escolares son el tipo de actividad más frecuente para la que emplean TIC. En segundo lugar se sitúa la búsqueda de información no ligada a tareas de la escuela y el ocio. SE observó también que las familias con mayor nivel económico y cultural tienden a disponer más dispositivos para uso común en el hogar, pero no propician que los tenga el menor de forma exclusiva, y que en estas familias hay un menor uso de las redes sociales por parte de los niños/as.

### Introducción

En esta comunicación presentamos algunos de los resultados obtenidos en el proyecto CDEPI “Competencia digital en estudiantes de educación obligatoria. Entornos sociofamiliares, procesos de apropiación y propuestas de inclusión”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad” que está llevando a cabo el grupo de investigación Stellae de la Universidad de Santiago de Compostela.

Este proyecto pretende indagar en la competencia digital del alumnado de sexto curso de educación primaria con la intención de conocer el proceso de apropiación de las nuevas tecnologías y el papel que juegan en él la familia y el grupo de iguales. Para ello se ha llevado a cabo un estudio de casos múltiple en el que se ha tomado como referencia para la selección de los casos el posible capital cultural de las familias, a partir de ciertos indicadores, como los estudios y las ocupaciones de los padres.

El capital cultural es el potencial adquirido de la cultura intelectual y del medio familiar. Son las formas de conocimiento, educación, habilidades, y ventajas que tiene una persona y que le dan un status más alto dentro de la sociedad (Bourdieu, 2002). Utilizamos como referente teórico este concepto de Pierre Bourdieu ya que permite comprender cómo las posiciones en el contexto social de las familias y las estrategias que emplean, hacen posible, o, por el contrario, limitan el desarrollo de la competencia digital en los niños/as.

Las prácticas con las tecnologías no son neutrales, no tienen el mismo significado para todos, y no pueden ser analizadas de forma aislada sin tener en cuenta el entorno de cada niño/a. Su uso se integra en los esquemas y estilo de vida de las familias, y son vividas y apropiadas de forma diferente. Los recursos que poseen las familias, el uso que hacen de ellas, las pautas que establecen para su acceso y empleo están relacionadas con distintos *habitus* sociales y estos con el capital cultural.

En este estudio, se ha utilizado un diseño mixto secuencial explicativo de tipo “selección de participantes”, si atendemos a la clasificación propuesta por Creswell y Plano (2007). En concreto, en la primera fase se ha llevado a cabo un estudio de encuesta que nos ha permitido seleccionar los sujetos participantes en la segunda fase -un estudio de casos múltiple-. Los resultados del estudio de encuesta nos han permitido descubrir algunas cuestiones de interés relativas al uso de las TIC en los hogares y su relación con el capital cultural de la familia.

## **Objetivos**

En esta comunicación presentamos parte de los resultados obtenidos en el estudio de encuesta señalado. Aunque este método se utilizó en el marco de la investigación para apoyar el proceso de selección de los casos de estudio, también nos ha permitido obtener una panorámica general del estado de la cuestión en la comarca compostelana y analizar la

posible relación entre el uso de las TIC y el capital cultural. En concreto, los objetivos a los que responde esta comunicación son:

- Conocer los dispositivos tecnológicos con los que cuentan los hogares del alumnado de sexto curso de educación primaria.
- Conocer los dispositivos que posee el alumnado de esta edad
- Estudiar la frecuencia de uso por parte del alumnado de dichos dispositivos
- Analizar la posible relación entre capital cultural y el uso de diversos dispositivos

## **Metodología**

### ***Método e instrumento***

En esta fase previa a la selección de los casos se ha llevado a cabo un estudio de encuesta en el que han participado familias de alumnado de 6º curso de educación primaria de cinco centros públicos de la comarca de Santiago. El instrumento de recogida de datos fue diseñado *ad hoc* para este proceso de selección y revisado por expertos en TIC y en metodología de investigación antes de su aplicación. El instrumento final consta de cuatro partes:

- La inicial en la que se recogen datos básicos del estudiante.
- Una segunda dedicada al uso de las tecnologías en el hogar, en la que se presentan cuestiones relativas a los dispositivos existentes de uso común para la familia, aquellos que son propios del niño/a, la frecuencia de uso de estos, el tipo de actividades que realiza en niño con estas tecnologías, y los hábitos de lectura de la familia.
- La tercera parte se centra en los hábitos del niño/a, si posee móvil propio, que ayuda tiene para hacer los deberes, y tipo de actividades extraescolares que realiza.
- La última recoge datos familiares relativos a los estudios los progenitores y abuelos, a la ocupación laboral actual del padre y la madre y la solicitud de bolsas o becas de estudio o comedor.

### ***Variables***

En este informe nos hemos centrado en el estudio de algunas de las variables medidas en este instrumento, fundamentalmente las referidas a la posesión o no de dispositivos, a la frecuencia de uso, y al tipo de actividad llevada a cabo.

A partir de los datos recogidos se ha calculado diversos índices, en concreto:

- Número total de dispositivos en el hogar

- Número total de dispositivos con los que cuenta el niño/a.
- Capital cultural de la familia teniendo en cuenta los estudios y la ocupación del padre y los estudios y la ocupación de la madre.

### **Muestra**

La muestra final participante es de 182 familias, de 91 de niños y 91 de niñas, mayoritariamente de 11 años de edad y todos ellos estudiantes de 6º curso de educación primaria en centros públicos de la comarca de Santiago. El 65% de ellos tiene un hermano/a, un 17% ninguno y un 16% dos. En el 50% de los hogares que participan en el estudio conviven cuatro personas.

En relación al nivel de estudios del padre y la madre hemos de señalar que globalmente es una muestra en la que ambos tutores tienen un nivel de estudios medio- alto y donde los porcentajes más bajos se corresponden con aquellos que no completaron estudios obligatorios. Destaca el porcentaje de madres con estudios universitarios superior al de los padres.

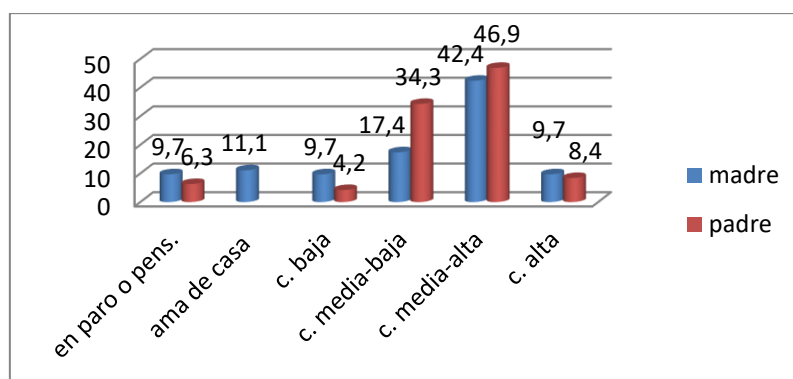
**Tabla 1.**

*Estudios de los progenitores/tutores*

	madre	padre
No completó estudios obligatorios	5,1%	6,4%
Estudios obligatorios	20,3%	34,3%
F.P de grado medio o equivalente	12,4%	64%
Bachillerato	11,9%	7,6%
F.P de grado superior o equivalente	14,7%	17,4%
Estudios universitarios	35,6%	27,9%

Estamos ante una muestra de familias en las que mayoritariamente trabajan el padre y la madre, aunque en el 11% de ellas se dedica exclusivamente a las tareas del hogar y hay un pequeño porcentaje de padres (6,3) y madres en paro o pensionistas (9,7). En los que están realizando alguna actividad laboral, un 27% de las mujeres y un 38% de los hombres ocupa puestos de cualificación baja o media-baja (administrativo, auxiliar de enfermería, técnico, recepcionista, dependienta, celador, fontanero....) un 18% indican ser profesores/as o maestros (incluidos en cualificación media-alta) 10% ocupan puestos de alta cualificación (ingenieros, farmacéuticos, abogados..), como puede verse en la gráfica 1.





Gráfica 1. Ocupación del padre y la madre

### *Análisis de datos*

Los análisis llevados a cabo son de tipo descriptivo y correlacional. En concreto se han calculado descriptivos univariados, como frecuencias porcentajes y medias, y también correlaciones bivariadas, utilizando en base al tipo de variables estudiadas, el coeficiente de correlación de Pearson.

### **Principales resultados**

#### ***Dispositivos tecnológicos en el hogar***

Una primera aproximación a los resultados pone de manifiesto que los niños y niñas tienen en su mayoría una gran diversidad de dispositivos tecnológicos a su alcance, sean exclusivamente de ellos o como dispositivos de la familia. La tecnología está presente en todos los hogares, aunque con alguna excepción.

En la tabla 2 puede observarse que cerca de 100% de los hogares tienen internet y casi el 90% teléfono móvil. El portátil predomina sobre el ordenador de mesa y la consola es ya un recurso habitual en el 75% de los hogares, bien de uso compartido, bien como recurso propio del niño/a. Los datos recogidos también permiten ver como en algunos hogares no se dispone de estos recursos. En concreto, en el total de 182 familias, hay un caso que de todos los dispositivos por los que es preguntado sólo tienen móvil, es decir que no disponen de ordenador, ni *tablet* ni conexión a internet. Hay siete casos que no disponen de ordenador ni de mesa ni portátil y hay ocho casos que no tienen conexión a internet. El acceso a los dispositivos es la primera limitación en casos con especiales dificultades económicas. Éstos tienen menos oportunidades de desarrollar sus habilidades digitales en el entorno familiar en comparación con otros niños de familias económicamente privilegiadas. Son casos donde el papel compensador de la escuela resulta fundamental, para poder dar la oportunidad a estos alumno/as de acceder a estos recursos y aprender su uso.

#### **Tabla 2.**

*Poseción de dispositivos por parte de las familias y de los menores*

	% familia que lo tienen	% de niño/as que lo tienen como propio
Internet	95,6	74,5
Ordenador de mesa propio	68,3	23,2
Ordenador portátil	80,5	44,2
Tablet	74,5	68,1
Consola	73,9	75,3
Móvil	88,8	43
Smartphone	72	23,3
E-book	35,2	14,2

Observamos también que el porcentaje de menores que tienen móvil (43%) o *Smartphone* (23,3%) es ligeramente inferior al ofrecido en el estudio llevado a cabo por el INE (2017) en el que se recoge que el 45,2% de los niños/as de 11 años poseen móvil propio. El cambio de la educación primaria, en la que aún están estos menores a la etapa de secundaria acostumbra a suponer también el momento en que mayoritariamente acceden a este recurso como propio; de hecho los datos de INE indican que a los 12 años tienen móvil el 75% y a los 13 el 83,2%.

Si tenemos en cuenta si el estudiante es niño o niña, se aprecian algunas diferencias de interés. En concreto tienen consola propia el 85% de los niños y el 65% de las niñas. También observamos que aunque porcentualmente hay más niñas con móvil, hay en cambio más niños con *Smartphone*. Las niñas parecen preferir la *tablet* al ordenador, y el porcentaje de niñas con e-book casi triplica al de los niños, lo que nos llevarían a indagar en las diferentes aficiones de unos y otros, pero estos resultados evidencian que jugar a la consola es una actividad más habitual en promedio en los varones y la lectura de las mujeres.

**Tabla 3.**

*Porcentaje de niños y de niñas que disponen de dispositivo propio*

	% de Niños	% de niñas
Internet	78,2	70,9
Ordenador de mesa propio	27,3	19,4
Ordenador portátil	47,9	40,5
Tablet	63,4	73,1
Consola	84,9	65
Móvil	39,7	46,1
Smartphone	30	15,9
E-book	7,7	20,3

Si analizamos la posesión de recursos tecnológicos atendiendo a la ocupación de los padres, puede observarse que el porcentaje de niños y niñas con ciertos dispositivos propios es mayor en familias donde sus padres están desempleados o tienen ocupaciones de baja cualificación, frente a las familias donde el padre y la madre tienen empleos de alta cualificación. En la tabla 3 presentamos estos resultados.

**Tabla 4.**

### *Disposición de dispositivos por parte de los menores en función de la ocupación de los padres*

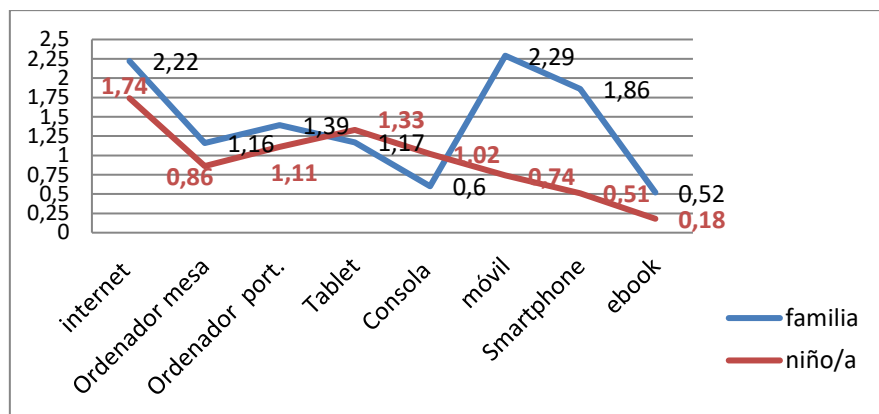
	familias ocupación media-baja	familias de ocupación media-alta
<b>Ordenador de mesa propio</b>	25%	12,5%
<b>Ordenador portátil</b>	34,8%	43,8%
<b>Tablet</b>	76,9%	41,2%
<b>Consola</b>	80%	58,8%
<b>Móvil</b>	56,5%	6,3%
<b>Smartphone</b>	33,3%	17,6%

En concreto el porcentaje es más alto en consolas y móvil, aunque menor en los *smartphone*. El avance en el análisis de los casos puede arrojar luz para comprender estos resultados. La posesión y uso de dispositivos tecnológicos puede tener distintos significados en las familias. Puede verse como una posibilidad para ascender en el status social, como una vía de acceso especialmente en familias en una posición socioeconómica media, en estos casos la competencia digital es entendida como necesaria, como un medio que posibilita la movilidad social de los hijos/as. Esto no ocurre con familias mejor posicionadas social y económicamente, en las que las tecnologías ocupan un papel secundario, ya que su status no depende de la posesión o dominio de áas TIC (Gewerc y Martínez Piñeiro, 2017).

#### *Uso de los dispositivos: cuanto y para qué*

La familia también fue consultada sobre la frecuencia de uso de diversos dispositivos tanto por ésta como por el niño/a de 6º curso. En concreto debían concretarla atendiendo a los siguientes valores: nunca (0), a veces (1), casi siempre (2) o siempre (3). La gráfica 2 nos muestra las medias obtenidas.

Si nos centramos en la familia, el móvil e internet tiene un uso muy frecuente, frente a la consola, y el ebook, que no llegan a alcanzar una media de “a veces”. El ordenador portátil es más utilizado que el de mesa y que la Tablet, que tienen una media de uso similar. En el caso de los menores, como cabía esperar los resultados varían. El móvil y el *smarphone* son escasamente usados, ya que aún no poseen este dispositivo propio. El ebook prácticamente no se usa, frente a Internet que obtiene la media más alta (1,74).



Gráfica 2. Media de uso dos dispositivos por parte de la familia y el niño  
Escala de 0 a 3

En el cuestionario se le pregunta a la familia por la frecuencia con la que el niño/a realiza ciertas tareas con las TIC, medida en una escala de cuatro valores de 0 a 3 (nunca, a veces, casi siempre, siempre). En concreto: para ocio, jugar, divertirse; para comunicarse con sus amigos y amigas; para realizar las tareas escolares y de estudio; para buscar información (no para tareas escolares) y para utilizar las redes sociales. La tabla 5 nos muestra la media obtenida en cada una de estas actividades. Como se puede observar, las tareas escolares son el tipo de actividad para la cual usan en mayor medida las TIC. En segundo lugar con la misma media se sitúa la búsqueda de información no ligada a tareas de la escuela y el ocio. La comunicación con los amigos resulta ser menos habitual y muy por debajo se sitúa el uso de las redes sociales, con una media que no llega a 1. Recordamos en este sentido que el alumnado sobre el que se hace la consulta tiene 11 años, edad en la que aún no han iniciado la educación secundaria, en la que el uso del móvil y las redes sociales se hace más extensivo.

**Tabla 5.**

*Media de uso de las TIC para determinadas tareas*

	Media (0-3)
- Para su ocio, jugar, divertirse	1,51
- Comunicarse con sus amigos y amigas	1,19
- Realizar las tareas escolares y de estudio	2,21
- Buscar información (no para tareas escolares)	1,51
- Utilizar las redes sociales	0,52

#### *Capital cultural y dispositivos tecnológicos: posesión y uso*

Los resultados del análisis de la correlación entre el capital cultural de la familia y el número de dispositivos que tiene ésta y el niño, desvelan algunas cuestiones interesantes. En el primer caso la correlación es positiva y moderada, con un valor de 0,33. En el segundo caso

por el contrario, la correlación es negativa y algo más baja, -0,20. Es decir observamos cierta relación positiva entre el capital cultural de la familia y la posesión de ciertos dispositivos tecnológicos en el hogar, sin embargo precisamente la relación es inversa cuando tenemos en cuenta los dispositivos propios del niño/a. Las familias con mayor nivel económico y cultural tienen a disponer de ciertos dispositivos para uso común de los miembros del hogar mientras que no propician que los menores los tengan de forma exclusiva.

Al analizar la posible relación entre el capital cultural y ciertos usos de las TIC, se pone de manifiesto una cierta relación negativa (-0,213) entre éste y el uso de las redes sociales, una de las cuestiones incluidas en el cuestionario atendiendo a la percepción de los progenitores, es decir que a mayor capital cultural se aprecia un menor uso. Los estudios de caso nos han permitido analizar el significado que tienen las tecnologías en el seno de las familias, y las pautas y normas que sobre ellas se desarrollan. En este sentido, el tiempo de uso es la primera pauta que marcan las familias, vinculada al temor a los posibles peligros de la red, lo que es acorde con los resultados de otros estudios en los que también se destaca que el papel de los familiares suele centrarse en el control de las horas de acceso (Gairín Sallán y Mercader, 2018).

**Tabla 6.**

*Correlación entre capital cultural y actividades realizadas con TIC*

	Correlación capital Cultural
- Para su ocio, jugar, divertirse	0,103
- Comunicarse con sus amigos y amigas	-0,120
- Realizar las tareas escolares y de estudio	0,001
- Buscar información (no para tareas escolares)	0,097
- Utilizar las redes sociales	-0,213

El resultado también es similar cuando analizamos la relación entre capital cultural y uso de la televisión, con una correlación de -0,124. También los estudios de caso nos han permitido indagar en el papel de este medio. Efectivamente hemos observado como los niños y niñas de familias de nivel cultural alto dedican muy poco tiempo a ver la televisión, ya que son priorizadas otro tipo de actividades consideradas de mayor valor formativo, como la música o el deporte en las que centran el tiempo que resta a la actividad escolar. En otros casos, sin embargo la televisión “ocupa” horas en las tardes de los niños/as que no tienen acceso por cuestiones económicas a participar en otras actividades de ocio.

#### **Utilidad de los resultados. El necesario diálogo entre la investigación, las políticas y las prácticas educativas**

Es innegable el papel que juegan en nuestra sociedad las nuevas tecnologías, como medio de acceso a la información, como recurso de comunicación y como instrumento para el ejercicio de derechos como ciudadanos y ciudadanas. El desarrollo de la competencia digital se ha convertido en una necesidad y en un elemento favorecedor de la inclusión social. Los niños

y niñas desarrollan esta competencia desde pequeños en distintos contextos, no sólo en la escuela. Este estudio nos ha permitido aproximarnos a la relación entre el contexto familiar, concretamente respecto al capital cultural que poseen los progenitores, y el distinto acceso y uso que se realiza de las TIC.

Conocer y entender el uso que los menores hacen de las tecnologías en sus hogares tiene importantes implicaciones socioeducativas, dirigidas a facilitar el acceso, uso y desarrollo de la competencia digital. Los resultados iniciales obtenidos nos llevan a insistir en:

El papel compensador que debe tener la escuela para aquel alumnado que no tiene acceso real a los dispositivos en sus casas, a lo que en ocasiones se une la dificultad de la familia para desplegar estrategias adecuadas para el desarrollo de la competencia digital. Para estos menores la escuela se convierte en el espacio que hace posible no sólo el aprendizaje, sino compartir con el grupo de iguales experiencias, lenguajes y tiempos, que favorecen la inclusión en el grupo.

La búsqueda de un mayor acercamiento entre escuela y familia en el proceso de apropiación de las TIC. Gil & Padilla (2016) resaltan que la cultura educativa y docente de los centros y su organización deberían de cambiar en profundidad para fomentar la competencia digital del alumnado. En esta línea, es imprescindible una relación real entre investigación, políticas y prácticas para que el conocimiento de cómo aprenden y usan las TIC los menores fuera de la escuela pueda favorecer acciones educativas más cercanas a sus intereses, adecuadas a su nivel de desarrollo competencial, con entornos atractivos y que rompan esa distancia entre ambos espacios.

## **Bibliografía**

- Bourdieu, P. (2002). *La distinción: Criterio y bases sociales del gusto*. México: Taurus.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks: Sage.
- Gairín Sallán, J. y Mercader, C. (2018). Usos y abusos de las TIC en los adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 125-140.
- Gewerc, A. y Martínez Piñeiro, E. (2017). *Competencia digital en niños de 6º de primaria. Entornos socio-familiares y procesos de apropiación*. En A. Gutiérrez; A. García Mantilla y R. Collado Alonso. (eds.). Educación Mediática y Competencia Digital. 639-657.
- Gil, J. M., & Padilla, P. (2016). La competencia digital en la educación secundaria: ¿dónde están los centros? Aportaciones de un estudio de caso. *New Approaches in Educational Research*, 5(1), 60-66.

INE (2017). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2017*. Recuperado de [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608)

## PRAXIS: FORMACIÓN PEDAGÓGICO-DIDÁCTICA EN TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICA DOCENTE

Ada Czerwonogora Muñoz  
[aczerwonogora@fenf.edu.uy](mailto:aczerwonogora@fenf.edu.uy)  
Universidad de la República

Carolina Rodríguez Enríquez  
[crodriguez@fenf.edu.uy](mailto:crodriguez@fenf.edu.uy)  
Universidad de la República

Virginia Rodés Paragarino  
[virginia.rodés@cse.edu.uy](mailto:virginia.rodés@cse.edu.uy)  
Universidad de la República

Adriana Gewerc Barujel  
[adriana.gewerc@usc.es](mailto:adriana.gewerc@usc.es)  
GI Stellae - Universidad de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *Tecnologías digitales, formación docente, prácticas docentes*

### Resumen:

Esta contribución comparte los avances del Proyecto PRAXIS, una investigación en desarrollo en Uruguay desde 2017, en la cual participan instituciones educativas públicas uruguayas y españolas: el Consejo de Formación en Educación de la Administración Nacional de Educación Pública, a través del Centro Regional de Profesores del Centro y del Departamento de Tecnologías Digitales, y la Universidad de la República, con la participación del Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje de la Comisión Sectorial de Enseñanza (Uruguay); como asesora se integra además la Universidad de Santiago de Compostela, a través del Grupo de Investigación Stellae. El proyecto propone analizar y relevar el estado del arte de la integración de Tecnologías Digitales a la formación docente, indagando sobre sus condiciones de uso e impacto en las prácticas educativas. En el artículo se exponen los aspectos conceptuales y metodológicos del Proyecto Praxis y las acciones realizadas hasta el momento. Se describe el diseño de investigación, el cual se aborda desde un encuadre de investigación-acción situado en el marco de comunidades de aprendizaje y de prácticas, integradas por formadores en tecnologías educativas, docentes universitarios y practicantes de profesorado de educación media. Se busca explorar las potencialidades de las comunidades para la transformación de las prácticas, la integración de tecnologías de modo significativo a la enseñanza, y la innovación docente. Se espera que tanto el proceso de investigación como sus resultados contribuyan a mejorar las políticas y prácticas educativas, a partir de la construcción de conocimiento y de la generación de una experiencia de comunidad de práctica heterogénea integrada por profesorado de nivel medio y superior.



## Introducción

Esta contribución comparte los avances del Proyecto “Praxis: Formación pedagógico-didáctica en tecnologías y práctica docente”, una investigación en desarrollo en Uruguay desde 2017, en la cual participan instituciones educativas públicas uruguayas y españolas. Por un lado, el equipo del proyecto nuclea investigadores del Consejo de Formación en Educación (CFE) de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), a través del Centro Regional de Profesores del Centro (CERP-C) y del Departamento de Tecnologías Digitales (TD-CFE), y la Universidad de la República (Udelar), con la participación del Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje (ProEVA) de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) (Uruguay); por otro, se integra como asesora la Universidad de Santiago de Compostela (España), a través del Grupo de Investigación Stellae.

El propósito de la investigación se orienta a explorar e indagar las prácticas desarrolladas por docentes de nivel medio y superior de la educación pública en Uruguay, como forma de identificar posibilidades, fortalezas y debilidades de la integración de tecnologías digitales (TD) en sus estrategias de enseñanza.

Se estudia la incorporación de TD en las prácticas educativas de los docentes universitarios en formación en servicio y de los estudiantes practicantes de profesorado de enseñanza media, describiendo sus preferencias, actitudes y hábitos de uso. El modelo metodológico-conceptual para el análisis de las prácticas docentes, se aborda desde una perspectiva de investigación-acción en el marco de comunidades de aprendizaje y de prácticas.

Consideramos de interés reflexionar sobre cómo se incorpora la tecnología a las prácticas docentes, con el fin de estimular en los aprendices su capacidad de analizar, razonar y comunicarse asertivamente dentro de las cinco áreas clave para la adquisición de la competencia digital básica: información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas (Ferrari, 2013).

Numerosos antecedentes apuntan la relevancia del estudio de la integración de TD a la práctica docente. El Informe UNESCO (2016) señala que la reflexión académica de los organismos internacionales y de los propios constructores de políticas públicas, evidencia que las TD no produjeron el salto educativo esperado. Tampoco se constató una relación lineal entre inversión en tecnología y cambio educativo. A pesar del crecimiento de las políticas de incorporación de TD como facilitadoras de aprendizajes y desarrollo de competencias, los ámbitos educativos no han alcanzado los niveles necesarios para impulsar mejoras en su calidad.

Con relación al desarrollo de políticas de inclusión digital y acceso a Internet, Uruguay se destaca a nivel internacional (Arias y Cristia, 2014). El Plan Ceibal se convirtió en el primer programa ubicuo a nivel nacional basado en el modelo de una computadora por alumno y

mostró impactos medibles sobre la reducción de la brecha digital, centrado en tres pilares: equidad, aprendizaje y tecnología (Cobo y Mateu, 2016). En ese contexto, la expansión del modelo 1:1 en educación primaria, media y formación docente, ha hecho posible el acceso a dispositivos portátiles en todos los niveles educativos del país. Según el informe de la CEPAL (2016), Uruguay es el país de la región con mayor igualdad en el acceso a internet, presente en el 72% de los hogares. Como señalan Cobo y Mateu (op. cit.), el Plan Ceibal tiene actualmente 750.000 beneficiarios, cada uno con su propio dispositivo. Además, desde 2014 el gobierno ha impulsado la política BYOD (*Bring Your Own Device*) enfocada a enseñanza media, que brindó acceso a internet a 400 locales y cubrió 300.000 estudiantes. El estudio de caso realizado entre 2011 y 2015 por estos autores, reveló que el acceso a internet global del Plan Ceibal ha crecido 2,5 veces más que el acceso global a Internet, y la capacidad de wi-fi creció a un promedio de 57% en el mismo período.

En el nivel universitario la Udelar, universidad pública que concentra el 90% de la matrícula de educación superior en el Uruguay, experimenta desde el año 2000 una evolución en la incorporación de TD a la enseñanza. Las acciones desarrolladas en el marco del Plan Estratégico 2005-2010, favorecieron, entre 2008 y 2010, la implementación del Proyecto “Generalización del uso educativo de TIC en la Udelar” (Proyecto TICUR), que contribuyó a la creación de comunidades y redes de docentes innovadores que adoptaron el uso de TD, y en particular, de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el marco de sus prácticas de enseñanza.

En esta línea Rodés, et al. (2014) analizaron los procesos de cambio organizacional para la incorporación del uso educativo de TIC en cuatro servicios de la Udelar. Se centraron en determinar las características de los modelos de organización dados para el cambio institucional, de forma de integrar tecnologías a la educación universitaria e implementar en forma unificada el EVA. Encontraron que la innovación tecnológica se dio en tres fases marcadas por: el impulso central de la Universidad para su desarrollo; la generalización de los lineamientos y planificación estratégica; y la institucionalización a partir de formalizar las funciones y roles de los actores vinculados a la gestión de los sistemas tecnológicos y las asesorías pedagógicas. El proceso generado por el ProEVA, que lleva diez años, ha permitido desarrollar acciones institucionales, integrar a los diferentes servicios universitarios, generar en forma continua acciones de formación docente para la integración de TIC en las facultades, establecer reglas y protocolos comunes para la integración de cursos al EVA y generar grupos de apoyo técnico pedagógicos con desarrollo de investigación aplicada a la innovación.

Profundizar la indagación desde la perspectiva educativa a través de la fusión en una misma comunidad de práctica de dos equipos de investigación del ámbito público, con diferentes trayectorias y experiencias, es otro interés de nuestra investigación. Estas instancias de aprendizaje entre colegas (colaborar, compartir, etc.), describen diferentes estructuras en las que ocurre el aprendizaje (Vangrieken, Meredith, Packer, y Kyndt, 2017). Las investigaciones

indican que si se presenta la oportunidad, los educadores prefieren trabajar con colegas, y los beneficios de esta colaboración están bien documentados (Patton y Parker, 2017, y referencias citadas allí).

Es ampliamente aceptada la idea de que formar parte de una comunidad, constituye una de las oportunidades más potentes para el desarrollo profesional, lo que sugiere el mayor poder del aprendizaje entre sus miembros frente al aprendizaje individual. La creación de conocimiento constituye un proceso no lineal, en el cual para la resolución de un problema los actores cuentan con información parcial pero diferente sobre el asunto en cuestión; la comprensión colectiva del problema mejora con la interacción social, y las nuevas ideas emergen "*between rather than within people*" (Paavola, Lipponen, y Hakkarainen, 2004, p. 564). Bajo esta afirmación subyace la idea de aprendizaje como participación, asociado a la cognición o aprendizaje situado (Dewey, 1916; Lave y Wenger, 1991; Vigotsky, 1978) en el cual se destaca el aprendizaje como hecho colectivo, que implica participación en comunidad y considera la adquisición de conocimientos como un proceso de carácter social.

La comunidad de práctica es un grupo de personas que desarrolla una misma actividad profesional o interés y que se implica en la resolución colaborativa de un problema, profundizando en el conocimiento del mismo a través de la interacción continua, compartiendo sus experiencias y saberes (Wenger, 2001; Wenger, McDermott y Snyder, 2002). Comparadas con las comunidades de práctica, las comunidades de práctica profesional resultan más específicas para el contexto educativo (Owen 2014), si bien ambas comparten los mismos objetivos, estrategias y conceptos con relación al aprendizaje profesional. En este sentido, valoramos dar continuidad a categorías y dimensiones de análisis construidas a partir de investigaciones previas, por lo que recogemos el antecedente de Martínez y Echeveste (2014), cuya experiencia refuerza la importancia de las comunidades educativas. Las autoras estudiaron una experiencia de formación de docentes de las escuelas de secundaria en la Provincia de Córdoba (Argentina), basada en el modelo de comunidades de prácticas para incluir innovaciones. Los profesores participantes evaluaron la estrategia de comunidades de aprendizaje como facilitadoras para la formación docente y valoraron especialmente la cultura colaborativa, el aprendizaje a través de un vínculo de cercanía y la interdisciplinariedad.

La concepción de la comunidad Praxis entiende que las TD se incorporan naturalmente en los escenarios educativos actuales. Esta integración demanda formación docente con relevancia en los campos tecnológicos y pedagógicos, sumados a los disciplinares. Las intersecciones entre estos tres campos generan un nuevo especialista capaz de abordar las estrategias de enseñanza necesarias en nuestros días (Koehler y Mishra, 2009).

En este punto resulta de interés sumar el enfoque de la ciencia de la complejidad ("*complexity thinking*", Davis y Sumara, 2006), que aporta una mirada transdisciplinar al fenómeno. Desde esta perspectiva el término transdisciplinar pretende etiquetar una actitud

de investigación en la cual se entiende que los miembros del equipo de investigación poseen diferentes trasfondos disciplinares e intereses de investigación, pero están lo suficientemente informados sobre las perspectivas y motivaciones de los demás como para poder trabajar como colectivo. Para el caso de Praxis, la complejidad amplifica los niveles de análisis de la comunidad y aporta a la multidimensionalidad. La mirada que provee este enfoque de la ciencia de la complejidad se posiciona como intermedia entre la creencia de un universo fijo y conocible y el temor de que el significado y la realidad son tan dinámicos que cualquier intento de explicarlos es poco más que hacerse falsas ilusiones. De hecho, la complejidad no se compromete con ninguno de estos extremos, pero escucha a ambos. Reconoce que muchos fenómenos son inherentemente estables, pero también que esa estabilidad es en cierta forma ilusoria y se origina en las diferencias de ritmo evolutivo entre el pensamiento humano y los sujetos/objetos del pensamiento humano (Davis y Sumara op. cit., p. 4).

A su vez, consideramos imprescindible revisar las prácticas docentes, la innovación educativa y recuperar su sentido, reconcibiéndolas en permanente construcción. Acordamos con Esteve (2009, p.59) cuando menciona: *“...las tecnologías en sí no producen innovación educativa. Sólo asociadas a adecuadas prácticas educativas pueden ser una gran fuente de posibilidades de aprendizaje contextualizado”*. En nuestra reflexión sobre la integración de TD en las prácticas, encontramos conexiones con trabajos del Grupo de investigación Stellae (Montero y Gewerc, 2018), que entrecruzan la formación profesional, la formación docente y la integración de tecnologías, y abordan el trabajo entre colegas de la profesión académica. En su revisión de las investigaciones del Grupo en los últimos diez años, las autoras expresan que asumir la profesión docente es una construcción tanto histórica como social, donde cada miembro de un equipo de docentes representa diversos contextos que confluyen, y cuya integración permite conocer la profesión docente en su globalidad, sus convergencias y divergencias. En el caso de Praxis, se trata de dos equipos de investigación diferentes que se potencian de sus experiencias y trayectorias disímiles. Por otra parte, las investigaciones que abordan la preparación de los profesores para el uso de las tecnologías en sus estrategias de enseñanza y la percepción de futuros profesores y formadores sobre la construcción del conocimiento profesional, enfatizan la pertinencia de la formación inicial en tecnologías y la necesidad de analizar tanto la profesión docente como su cultura profesional en contexto, identificando las condiciones que la regulan (Montero y Gewerc, op. cit.).

Por otra parte consideramos relevante analizar las posibilidades que brinda la tecnología en el ámbito educativo desde un punto de vista integral e identificar las acciones exitosas que se toman para incorporarlas a la práctica de enseñanza y a la organización escolar. Buscamos conocer cuáles son los componentes del curriculum de la formación docente en TD desarrollados en ambos casos; cómo se imbrica su utilización en las prácticas de enseñanza, qué factores subjetivos, contextuales, institucionales, culturales, disciplinares, curriculares, didácticos (entre otros) intervienen para la adopción de TD; así como los distintos tipos y niveles de uso e integración. Existe evidencia empírica de que los docentes universitarios

implementan en sus aulas diseños de aprendizaje basados en tecnologías que generan instancias de reflexión sobre sus prácticas (Rodríguez Enríquez, 2015). Consideramos oportuno indagar si esto sucede con los estudiantes de profesorado. Es de interés analizar comparativamente estos procesos, partiendo de la premisa de las diferencias existentes entre los estudiantes de profesorado y docentes universitarios con relación al uso y tipo de tecnología preferido para la enseñanza, según las áreas de conocimiento a las que se dedican. Los modelos exitosos de formación docente en TIC incorporan diseños de enseñanza que promueven el conocimiento de la didáctica específica y los contenidos disciplinares. Entendemos que esta relación favorece la mejora de las prácticas y la calidad del desempeño profesional de los docentes. Estos diseñan sus cursos a partir de la relación de los contenidos específicos, las TIC y su adaptación a usos mediados con TD. Hemos visto intercambios dialécticos en estos escenarios que generan auténticas reflexiones de las prácticas docentes.

## **Objetivos**

El objetivo general de nuestra investigación es explorar e indagar sobre las prácticas desarrolladas por docentes en formación de nivel medio y superior del ámbito público en Uruguay, para identificar las posibilidades, ventajas y limitaciones que la integración de TD aportan a la enseñanza. Se estudia la percepción de los docentes universitarios en formación y de los estudiantes practicantes de enseñanza media con relación a la incorporación de tecnologías, describiendo sus preferencias, actitudes y hábitos de uso, así como el impacto que tiene la formación docente recibida. Se propiciará el desarrollo de las interacciones entre formadores, docentes universitarios y practicantes, explorando en el marco de procesos de investigación-acción, cómo dichas interacciones conducen a la conformación de comunidades de aprendizaje y de prácticas, y las posibilidades que estas ofrecen a la revisión y transformación de las prácticas de enseñanza, la integración de tecnología de modo significativo a la enseñanza y la innovación educativa.

Para alcanzar el objetivo general del proyecto marcamos tres objetivos específicos:

1. Analizar las perspectivas teóricas y modalidades de formación docente en tecnologías llevadas adelante en educación media y superior de Uruguay.
2. Conformar comunidades de aprendizaje de diversas configuraciones que generen actividades de formación y sensibilización presenciales y virtuales para analizar las prácticas. Propagar y cruzar los hallazgos y niveles de reflexión alcanzados entre las comunidades generando espirales de reflexión-acción cada vez más amplios y abarcativos.
3. Documentar y realizar el seguimiento del proceso de trabajo en los tres niveles de intervención determinados en la investigación.

Se propone a su vez comprender las relaciones, interacciones y aprendizajes producidos entre los integrantes de la comunidad Praxis desde la perspectiva teórica de la ciencia de la complejidad y evaluar la utilidad y posibilidades de este enfoque como fundamento teórico y metodológico de una investigación sobre comunidades de práctica profesional, desde la mirada de la investigación-acción participativa (Czerwonogora, 2018).

## **Metodología**

El diseño metodológico de nuestra investigación se encuadra en un modelo de investigación-acción (Carr y Kemmis, 1988) situado en el marco de comunidades de aprendizaje y de prácticas (Wenger, 2001).

En este contexto la investigación-acción participativa se propone como *“...un proceso social de aprendizaje colaborativo realizado por grupos de personas que se unen para cambiar las prácticas a través de las que interactúan en un mundo social compartido...”* (Kemmis y McTaggart, 2013, p. 369). A través del proceso, las personas involucradas pueden comprender sus prácticas como producto de circunstancias particulares, y están alertas a pistas para transformarlas. Concentrarse en ellas las vuelve accesibles a la reflexión, discusión y reconstrucción como productos de circunstancias pasadas que pueden modificarse en el presente y futuro.

Phelps y Graham (2010), señalan de interés considerar las múltiples sinergias que existen entre la complejidad y la investigación-acción. Las autoras proponen algunas afirmaciones en las que la investigación-acción puede complementar comprensiones clave asociadas con teorías de la complejidad, y que vale la pena explorar en este proyecto, a saber: la investigación-acción acepta la no predictibilidad inherente a los sistemas abiertos no lineales; es consistente con la noción de adaptación al ambiente; la interacción entre los participantes (agentes) es central; adopta procesos reflexivos; los investigadores están interesados en las “excepciones”.

El enfoque holístico de la ciencia de la complejidad sugiere la necesidad de metodologías de estudio de caso, investigación-acción y formas participativas de investigación, que posibilitan la multicausalidad, así como la multiplicidad de perspectivas y la representación de múltiples efectos. La auto-organización, una característica clave de la complejidad, sostiene la necesidad de enfoques participativos, colaborativos y multidimensionales para la investigación (Cohen, Manion, y Morrison, 2011).

Desde esta perspectiva se trabaja con una metodología de estudio de casos desde una perspectiva comparada, tomando como tales a comunidades de docentes de enseñanza media y superior pública de Uruguay que se encuentran integradas a procesos de formación docente inicial y continua en servicio, en el marco tanto de prácticas pre-profesionales en enseñanza media, como en ejercicio de la docencia en el nivel superior.

Stake (1998) llama la atención sobre los múltiples roles que, consciente o inconscientemente, asume el investigador de casos. El posicionamiento teórico y epistemológico del investigador impacta en sus elecciones tanto en la investigación propiamente dicha como en su presentación. Acordamos con Hetherington (2013) en que el investigador debe situarse dentro del caso mismo, ya que a través de las interacciones con este, las posibilidades emergentes son alteradas porque el caso está siempre abierto a los intercambios dentro y entre los sistemas complejos como casos.

La metodología de estudio de caso resulta adecuada para el análisis en profundidad de un fenómeno. Coincidimos con Stake (op. cit.) cuando menciona que el estudio de caso es empático e intenta obtener la información que se requiere a través de la observación discreta. Se trata de comprender cómo ven la realidad los diferentes actores preservando la diversidad de visiones y múltiples realidades generadas a partir de una misma situación, de un mismo hecho, que pueden no coincidir pero así potencian el resultado. Por lo expuesto, los procedimientos a seleccionar habrán de ser abiertos, flexibles y adaptables de forma tal que permitan la toma de decisiones que a su vez considere los emergentes que surjan del campo. Además, el desarrollo de una investigación de estudio de caso desde la perspectiva de la complejidad supone tener en cuenta las implicancias del concepto de emergencia (Bedau y Humphreys, 2008) como elemento crucial. Esto conlleva a considerar la emergencia con relación a la organización del sistema y su cambio a través del tiempo (Hetherington, op. cit.).

Como expresamos anteriormente, retomamos las categorías y dimensiones de análisis generadas por Martínez y Echeveste (op. cit.), a saber:

- Categoría: detección de estrategias potentes. Dimensiones: comprensión del contexto que da lugar a la innovación, observación de los resultados de la innovación en los estudiantes y oferta de formación pedagógica.
- Categoría: rol de las comunidades de aprendizaje. Dimensiones: socialización con otros docentes de las experiencias de enseñanza, interdisciplinariedad, cultura colaborativa.

### **Avances y resultados**

A la fecha la investigación ha cumplido con la primera etapa de ejecución, con desarrollo de actividades según lo planificado.

Los avances del proyecto están concentrados en revisar los planes de estudios a nivel de Formación Docente, en tiempos de reforma curricular en CFE y en el momento en que se está discutiendo la creación de la Universidad de la Educación (la formación de los maestros y docentes de educación media no tiene nivel universitario en el Uruguay). Esta revisión repasa el lugar de las TD en la formación de los docentes a partir del análisis histórico y

documental de planes y programas para aportar sugerencias que contribuyan, desde una postura crítica, a reflexionar sobre las transformaciones curriculares en proceso. Por otra parte, se ha avanzado en relevar las modalidades de formación docente en TD de la Udelar, en el contexto de la formación en servicio del profesorado universitario. Se plantea un análisis general de dicha formación y se compara con el estado del arte regional e internacional; se incorporan también algunas recomendaciones de mejora.

La conformación de comunidades se encuentra en etapa de diseño de estrategias y actividades formativas previo a su inicio en el mes de abril. Este proceso se inició con el lanzamiento y primer encuentro de trabajo del proyecto en el seminario abierto "Formación docente inicial y continua y tecnologías. El desafío de transformar las prácticas". A partir de esta instancia se construyeron los instrumentos, guías de observación y de análisis de las prácticas, así como la planificación de los procesos para su aplicación. Las guías de observación están en fase de pruebas piloto y los primeros resultados de su aplicación y análisis de las prácticas recogidas fueron presentados en el webinar abierto "Práctica y reflexión: binomio inseparable". El webinar también contó con una presentación de la Técnica de Incidentes Críticos (Flanagan, 1954; Vianden 2012), que será aplicada en el marco de las comunidades para conocer los tipos de incidentes críticos que atraviesan los docentes en el uso de las TD, evaluar sus respuestas ante estas dificultades y reflexionar sobre la práctica en el uso de las TD.

Con relación a la documentación de procesos, se han desarrollado desde el inicio diferentes estrategias de seguimiento y preservación de las instancias de trabajo (bitácoras de reuniones, grabaciones de audio y video, documentos en línea). Los productos se encuentran compartidos y accesibles a todos los integrantes del equipo de investigación.

## **Discusión y conclusiones**

Consideramos que el equipo del proyecto, integrado por dos subgrupos que combinan investigadores de las dos áreas de formación involucradas, se conforma en si mismo como una comunidad de práctica profesional. A partir de las características de los subgrupos mencionados, hemos identificado que constituimos comunidades híbridas (Van Den Daele et al., 1977 en Becher 2001), por ser formas innovadoras de institucionalización y nuevas estructuras de comunicación que incluyen investigadores provenientes de diversas especialidades científicas y no científicas.

El instrumento de observación de prácticas generado incluye una sección validada del modelo de Ferrari (2013); pensamos que será un insumo de interés para otras investigaciones.

Estimamos que el relevamiento del estado del arte de la formación docente en TD desde la perspectiva comparativa propuesta, contribuirá en el análisis de las prácticas de enseñanza



con tecnologías en el marco de las comunidades de aprendizaje generadas. Las publicaciones en preparación, a enviar a revistas indexadas de acceso abierto, serán productos valiosos para aportar a la reforma de la Formación Docente y a mejorar las prácticas de enseñanza con TD de los docentes universitarios.

Las instancias de trabajo y formación del equipo que son abiertas a la comunidad educativa, se fundamentan en las ideas de investigación y prácticas educativas abiertas (Cronin, 2017 y sus referencias). Estas acciones continúan la línea de promoción de prácticas y recursos educativos abiertos iniciada por el ProEVA y compartida con el Departamento de TD-CFE. En este sentido, los datos y productos de difusión del proyecto cuentan con licencias Creative Commons para permitir su distribución, edición y reutilización en el marco de procesos de ciencia abierta.

Por último, se espera enriquecer el marco teórico de la ciencia de la complejidad a partir de las dinámicas observadas en la comunidad de práctica global conformada a partir de las subcomunidades del proyecto, así como profundizar en las sinergias que existen entre el enfoque de la complejidad y la investigación-acción.

El mayor desafío de la investigación propuesta está en favorecer la transformación de la educación uruguaya pública acelerando el proceso de los cambios pedagógicos en la práctica docente mediante la incorporación y uso de tecnología. En este recorrido, esperamos capitalizar la experiencia conjunta de los actores y los aportes de dos modelos formativos muy diferentes provenientes del nivel medio y superior. En resumen, consideramos que el Proyecto Praxis constituye una excelente oportunidad para mostrar cómo está contribuyendo la investigación educativa en la mejora de las políticas y prácticas de educación en Uruguay.

## **Agradecimientos**

Esta contribución ha sido posible gracias al financiamiento del proyecto FSED\_3\_2016\_1\_133331 “PRAXIS: Formación pedagógico-didáctica en tecnologías y práctica docente” del Fondo Sectorial de Educación - CFE Investiga – 2016 de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) de Uruguay. Se agradece también a Udelar y ANEP que contribuyen a la financiación con el aporte de horas de los investigadores participantes.

## **Referencias:**

Arias, E., & Cristia, J. (2014). El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos? Recuperado de: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6550?locale-attribute=es#sthash.ZqLoLuin.dpuf>

- Becher, T. (2001). Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas. Barcelona: Gedisa.
- Bedau, M. A., & Humpreys, P. (2008). Emergence. Contemporary readings in Philosophy and Science. London: The MIT Press.
- Cabrera, A et. al. (2016). PRAXIS: Formación pedagógico-didáctica en tecnologías práctica docente. Fondo Sectorial de Educación-CFE Investiga-2016. Agencia Nacional de Innovación e Investigación. Recuperado de [http://www.anii.org.uy/proyectos/FSED\\_3\\_2016\\_1\\_133331/praxis-formacion-pedagogicodidactica-en-tecnologias-y-practica-docente/](http://www.anii.org.uy/proyectos/FSED_3_2016_1_133331/praxis-formacion-pedagogicodidactica-en-tecnologias-y-practica-docente/)
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. (La investigación acción en la formación del profesorado). Barcelona: Martínez-Roca.
- CEPAL (2016). La nueva revolución digital. De la Internet del consumo a la Internet de la producción. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/38604-la-nueva-revolucion-digital-la-internet-consumo-la-internet-la-produccion>
- Cobo, C. & Mateu, M. (2016). A conceptual Framework for the Analysis and Visualization of Uruguayan Internet for Education. Interactions, 13 (6), 70-73. Recuperado de <http://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/handle/123456789/157>
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2011). Research Methods in Education. London and New York: RoutledgeFalmer.
- Cronin, C. (2017). Openness and Praxis: Exploring the Use of Open Educational Practices in Higher Education. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 18(5). Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/3096>
- Czerwonogora, A. (2018). La comunidad de práctica profesional docente como sistema complejo. Proyecto de tesis de Doctorado en Filosofía, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- Davis, B. & Sumara, D. (2006). Complexity and Education. Inquiries into Learning, Teaching, and Research. New York: Routledge.
- Dewey, J. (1916). Democracy and education. New York: Macmillan.
- Esteve, F. (2009). Bolonia y las TIC, de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. La Cuestión Universitaria, 5, 59-68. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3337>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. Recuperado de <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>

- Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 327–358.  
Recuperado de <https://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>
- Hetherington, L. (2013). Complexity Thinking and Methodology: The Potential of ‘Complex Case Study’ for Educational Research. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 10 (1/2), 71-85.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2013). La investigación-acción participativa. La acción comunicativa y la esfera pública. En. N. Denzin e Y. Lincoln, (Coords.), *Las estrategias de investigación cualitativa*, (pp. 361-439). Barcelona: Gedisa.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Martínez, C. & Echeveste, E. (2014). El rol de las comunidades de aprendizaje en la construcción de una visión común para la enseñanza de computación en las escuelas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 65, 19-36.
- Montero, L. & Gewerc, A. (2018). La profesión docente en la sociedad del conocimiento. Una mirada a través de la revisión de investigaciones de los últimos 10 años. *Revista de Educación a Distancia*, 56 (3), 3-22.
- Owen, S. (2014). Teacher professional learning communities: Going beyond contrived collegiality toward challenging debate and collegial learning and professional growth. *Australian Journal of Adult Learning*, 54, 54-77.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning. *Review of Educational Research*, 74(4), 557-576.
- Patton, K., & Parker, M. (2017). Teacher education communities of practice: More than a culture of collaboration. *Teaching and teaching education*, 67, 351-360.
- Rodés, V., Pérez, A., Lorier, L., Correa, N., Budiño, G., Fager, J. & Podetti, M. (2014). Un Modelo del Cambio Organizacional para la Integración del uso Educativo de Tecnologías en la Universidad. IX Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje. LACLO 2014. Colombia.
- Rodríguez Enríquez, C. (2015). *Prácticas de enseñanza enriquecidas. Aperturas didácticas en educación superior: área ciencias de la salud*. Tesis de Maestría. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. CSE. Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/123456789/9454>
- Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

- UNESCO (2016). Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. Una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos. Santiago. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002451/245115S.pdf>
- Vangrieken, K., Meredith, C., Packer, T., & Kyndt, (2017). Teacher communities as a context for professional development: A systematic review. *Teaching and Teacher Education*, 61, 47-59.
- Vianden, J. (2012).The critical incident technique in student affairs research and practice *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 49(3), 333–346.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Paidós. Barcelona.
- Wenger, E., McDermott, R., & Synder, W.M. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

## COMUNIDADES VIRTUALES DE JÓVENES: HACER VISIBLES SUS APRENDIZAJES Y SABERES

Cristina Alonso Cano  
[cristina.alonso@ub.edu](mailto:cristina.alonso@ub.edu)  
Universitat de Barcelona

Cristina Salazar Fornaguera  
[salafarf@ub.edu](mailto:salafarf@ub.edu)  
Universitat de Barcelona

Sara Victoria Carrasco Segovia  
[sara\\_carrasco@ub.edu](mailto:sara_carrasco@ub.edu)  
Universitat de Barcelona

Pablo Rivera Vargas  
[pablorivera@ub.edu](mailto:pablorivera@ub.edu)  
Universitat de Barcelona

**Palabras clave:** *Comunidades Virtuales, Jóvenes, Aprendizajes*

### Resumen:

En esta contribución presentamos el proceso y los principales resultados del proyecto de investigación Comunidades virtuales de jóvenes: hacer visibles sus aprendizajes y saberes, financiado por el Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud en la Segunda Convocatoria de Ayudas a la Investigación – 2015. En el proyecto participaron un equipo de 12 investigadores del grupo de investigación de la Universitat de Barcelona ESBRINA - Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos (2017SGR 1248)-. Partimos de la hipótesis de que las comunidades virtuales son potenciales escenarios de aprendizaje para los jóvenes. La finalidad última del proyecto fue explorar respuestas en torno a la pregunta Cómo y Qué aprenden los jóvenes en las comunidades virtuales. La investigación se organizó en tres fases: (1) la detección y el cartografiado de las comunidades virtuales en las que participan jóvenes españoles; (2) la selección y el estudio en profundidad de 7 comunidades virtuales; y (3) la creación y distribución de un cuestionario en línea para calibrar la extensión del fenómeno. Finalmente, organizamos las conclusiones a partir de las tensiones y de las aportaciones que emergieron del proyecto.

## Introducción

Nos movemos en una realidad mediada por las tecnologías digitales, en la que el aprendizaje trasciende los espacios y tiempos educativos formales. Aprendemos a lo largo y ancho de la vida (Banks, Au, et al., 2007), en la implicación ciudadana y en la participación social (Jenkins, Ito y Boyd, 2016).

Estamos asistiendo a nuevas formas de aproximación de los jóvenes a las tecnologías y a los entornos digitales (redes sociales, foros, blogs, campus virtuales...) y a nuevos aprendizajes asociados a estas aproximaciones y apropiaciones (Ito et al., 2013; Ito et al., 2010; Boyd, 2014; Jenkins et al., 2009). Esta realidad pone de manifiesto la relevancia y la necesidad de explorar e indagar las prácticas de los jóvenes fuera de la escuela, y de contemplar nuevos entornos de aprendizaje acordes a las realidades y exigencias de la sociedad del conocimiento del siglo XXI.

En esta nueva realidad digital, ha proliferado la participación de los jóvenes en comunidades virtuales y redes sociales. Sin embargo, son aún muy escasos los estudios que han explorado su potencial educativo y formativo. Algunas contadas excepciones son los trabajos de García-Canclini, 2014; García-Canclini y Urteaga, 2012; García-Canclini, Cruces y Urteaga, 2013. En sus investigaciones, estos autores han indagado las nuevas prácticas de participación, de consumo cultural y de creación de los jóvenes en el campo de la edición, la música y el arte.

Podemos considerar la participación de los jóvenes en comunidades virtuales un fenómeno socioeducativo reciente, relevante, complejo y poco estudiado, de ahí la necesidad de aproximarnos a estos nuevos escenarios digitales con la intención de explorar y desvelar lo que encuentran y aprenden los jóvenes en estos nuevos espacios de conexión, intercambio, autorregulación, reconocimiento y pertenencia que les posibilitan colaborar, diseñar, crear, compartir y aprender del otro y con los otros.

También nos gustaría señalar que las comunidades virtuales presentan muchos puntos de coincidencia con las redes sociales. Pero, en contraposición a las redes sociales, las comunidades virtuales suelen estar conformadas por un número significativo de miembros “estables”, en tanto individuos que suelen permanecer en la comunidad durante un tiempo prolongado y tienen un sentido de pertenencia más acusado que el de los participantes en una red social. Sin obviar que estamos practicando un cierto reduccionismo y simplificación, podríamos decir que mientras las redes sociales, generalmente, tienden a satisfacer necesidades emocionales, las comunidades virtuales o comunidades de interés (Sacristán, 2013) buscan dar respuesta a necesidades intelectuales y culturales de sus miembros.

A las comunidades virtuales se aproximan diariamente miles de jóvenes movidos por intereses e inquietudes: (1) artísticos y culturales (música, literatura, cine...); (2) de creación (movimientos como el Maker o el Do It Yourself); y (3) de participación, movilización social y reivindicación postmaterialista (ecologistas, pacifistas, feministas...). Pero como hemos anunciado anteriormente, se ha investigado muy poco cómo y qué aprenden los jóvenes en estos espacios virtuales, y el papel que juegan estos entornos en la construcción de la identidad de los jóvenes.

Cabe matizar, no obstante, que muchos servicios de redes sociales pueden llegar a albergar comunidades virtuales, en tanto que reúnen a personas vinculadas por intereses en común que permanecen ligadas e implicadas por un largo período, en tanto utilizan internet como un nuevo espacio antropológico donde compartir conocimientos y realizar aprendizajes (Henri y Pudenko, 2003).

Finalmente señalar que autores como Lave y Wenger (1991) se preguntan qué tipo de encuentros y compromisos sociales propician el aprendizaje. Unos cuestionamientos que en nuestro trabajo nos llevó a plantearnos una serie de interrogantes que nos guiaron en el tránsito por las diferentes fases de la investigación: ¿Por qué se crean las comunidades virtuales?; ¿Por qué se implican los jóvenes?; ¿Cómo se autorregulan?; ¿Qué hace que los jóvenes se mantengan implicados?; ¿Qué tipo de conocimiento se genera? ...

## **Objetivos**

El objetivo principal del proyecto fue: visibilizar los aprendizajes y saberes de los jóvenes a partir de la identificación y el análisis en profundidad de su participación en comunidades virtuales.

Los objetivos específicos que nos planteamos fueron:

- Identificar y cartografiar comunidades virtuales de jóvenes.
- Explorar e identificar qué elementos definen a las comunidades virtuales, así como su uso como espacios de aprendizaje y producción de conocimiento (el sentimiento de comunidad, la pertenencia al grupo, la confianza, el respeto...)
- Analizar cómo y qué aprenden los jóvenes que participan de forma activa en comunidades virtuales.
- Divulgar, entre la comunidad científica y los agentes políticos y sociales, los resultados del proyecto: el potencial educativo y formativo de las comunidades virtuales en el aprendizaje y en la construcción de las múltiples identidades de los jóvenes.

## **2. Metodología**

Atendiendo a la complejidad y a las exigencias del estudio, adoptamos un posicionamiento investigador próximo a los postulados de la etnografía virtual (Hine, 2004 y 2005) y multisituada (Falzon, 2009); en tanto ambas nos posibilitaban estudiar más de un espacio y las conexiones entre ellos (Hine, 2004).

La etnografía virtual nos permitió abordar cuestiones relativas al aprendizaje de los miembros de las comunidades virtuales, así como a las implicaciones que tiene Internet en la organización de las relaciones sociales, la comunicación, la autoría y la privacidad. También señalar que las comunidades no se abordaron como lugares aislados, sino como espacios posibilitadores de conexiones (Falzon, 2009).

### **Fases de la investigación**

En coherencia con los planteamientos metodológicos señalados, el proceso de investigación se desarrolló en 3 fases distintas: (1) Detección y cartografiado de Comunidades Virtuales en

las que participan jóvenes españoles, entre 15 y 29 años; (2) Estudio en profundidad de 7 comunidades virtuales; y (3) la creación y distribución de un cuestionario en línea, elaborado una vez finalizado el trabajo de campo, para calibrar la extensión del fenómeno.

### ***Primera fase: detección y cartografiado de comunidades virtuales.***

Realizamos un muestreo intencionado de comunidades virtuales en las que participan jóvenes españoles, teniendo en cuenta las siguientes tipologías: (1) arte y cultura; (2) creación; y (3) reivindicación postmaterialista. Tomando como referencia algunas de las evidencias que se derivan de las investigaciones con jóvenes (en curso y finalizadas) del grupo ESBINA y del contacto con jóvenes en la propia universidad. De esta detección inicial surgieron 24 comunidades virtuales.

A partir de esta localización preliminar y con el objetivo de generar un sistema de representación cartográfico, iniciamos un proceso de revisión del funcionamiento y de las características de las comunidades virtuales que nos llevó a crear, de manera inductiva, un sistema de categorización, que no estaba inicialmente contemplado.

Esta necesidad de categorización surge de la detección de una gran diversidad de particularidades en las comunidades seleccionadas: temáticas; uso de diferentes entornos; fuentes de financiación; carácter real (físico, no digital) además de virtual.... entre otras singularidades.

A medida que avanzaban las diferentes fases el proyecto y nos adentramos en el proceso etnográfico, el sistema de categorización (Bosco, Miño-Puigcercós, Rivera-Vargas y Alonso-Cano, 2016) fue variando, algo que en todo momento valoramos positivamente, ya que nos ha posibilitado profundizar y alcanzar una mejor comprensión de las características y el funcionamiento de las 24 comunidades virtuales analizadas.

Las categorías surgieron de manera inductiva durante las reuniones, y a medida que se avanzaba en la observación y análisis de las comunidades fueron sistemáticamente revisadas, problematizadas y redefinidas.

Concluimos esta primera fase con la creación de un mapa visual o cartografía (ver Apartado Resultados) que nos permitió ubicar las comunidades virtuales detectadas en este proyecto, y que puede servir en futuros estudios para emplazar otras comunidades dentro del sistema de categorización propuesto.

### ***Segunda fase: estudio en profundidad de 7 comunidades virtuales.***

Las 7 comunidades escogidas para llevar a cabo el estudio en profundidad fueron: (1) DeviantArt; (2) El Libro del Escritor; (3) Dibujando.net; (4) Cosplay España; (5) Kabua; (6) OpenMind; y (7) Feminismes. La selección de estas comunidades se hizo teniendo en cuenta la heterogeneidad de comunidades que habíamos detectado en la categorización realizada en la primera fase del proyecto. Nuestra intención fue realizar un muestreo que pudiera dar cuenta de las diferentes formas de funcionar de las comunidades virtuales y de sus singularidades.

#### ***- Contactos y negociación.***

En primer lugar, contactamos con alguno/s de los miembros y/o administradores de las comunidades seleccionadas y, a continuación, les enviamos un documento de presentación del



proyecto y exploramos su disposición a participar. Cerramos la negociación con la firma de un documento de aceptación a modo de consentimiento informado.

Cada uno de los investigadores que había explorado una comunidad durante la primera fase del proyecto, contactó con los administradores, fundadores, moderadores o miembros activos de su comunidad.

Asegurada la implicación de las 7 comunidades contactadas, el equipo investigador se organizó por parejas. Cada pareja se responsabilizó de estudiar en profundidad una de las comunidades seleccionadas.

- *Entrevistas.*

Una vez se logró contactar con algún miembro de la comunidad, generalmente fundadores o administradores, se negoció con ellos para identificar a otros miembros de esa misma comunidad susceptibles de ser entrevistados. Se contactó con ellos a partir de conexiones directas vía correo electrónico o de *posts* (entradas) públicos en foros o en boletines de noticias de las páginas de las comunidades. Una vez los participantes aceptaron ser entrevistados, se procedió a: (1) firmar el documento de consentimiento informado; y (2) fijar el día y hora en el que tendría lugar la entrevista.

A partir de ese momento, cada pareja de investigadores realizó entre 2 y 4 entrevistas semi-estructuradas virtuales y/o presenciales a los fundadores, administradores, moderadores o miembros de cada una de las comunidades seleccionadas. Los guiones de estas entrevistas se construyeron a partir de una re-elaboración de los objetivos iniciales del proyecto y de la primera exploración realizada durante la fase de detección y cartografiado de las comunidades.

- *Análisis de materiales.*

Finalmente, a partir de algunas de las informaciones, de las temáticas y de las particularidades que surgieron en las entrevistas, realizamos búsquedas de evidencias en las páginas de las diferentes comunidades que nos permitieron corroborar en unos casos, y profundizar en otros, las informaciones facilitadas por los informantes.

Los investigadores realizamos una observación más profunda y detallada de los distintos espacios virtuales en los que funcionan las comunidades, focalizando la recogida de evidencias en situaciones que estuviesen relacionadas con los bloques temáticos del guion de entrevistas y/o situaciones particulares surgidas durante estas últimas.

***Tercera fase: creación y distribución de un cuestionario en línea.***

Para complementar el trabajo etnográfico se realizó un cuestionario en línea, conformado por 24 preguntas de opción múltiple, para calibrar la extensión del fenómeno. Para el diseño del mismo, partimos de los bloques temáticos y conceptos emergentes de la primera fase y de los resultados de las entrevistas de la segunda fase del proyecto.

La difusión del cuestionario se llevó a cabo mediante el método de “bola de nieve” (Freedman et al., 2013, p. 106). Además, siempre y cuando los administradores de las

comunidades vinculadas al proyecto dieron su autorización, el cuestionario se publicó en las páginas de estas comunidades con la finalidad de que pudiesen acceder los miembros de las comunidades participantes en el proyecto.

**Resultados**

***Resultados de la primera fase: categorización y cartografía de las comunidades virtuales***

El sistema de categorías o tabla de categorización que se presenta como uno de los resultados de esta fase, surgió de manera inductiva, fruto de una necesidad de clarificación del equipo investigador frente a la riqueza y diversidad de las comunidades virtuales encontradas. Entendemos que la tabla de categorización que se presenta es una primera aproximación o guía que nos puede orientar en futuras aproximaciones y que sugerimos visitar y problematizar durante y después de la incursión en el campo.

Presentamos a continuación la tabla de categorización de las comunidades (Tabla 1), conformada por 11 categorías y sus respectivas subcategorías y la cartografía creada a partir de las comunidades exploradas en el proyecto (Figura 1).

Tabla 1.  
*Categorización de las Comunidades Virtuales exploradas.*

		Feminismes	Dibujando.net	ELDE	Cosplay España	Deviantart	OpenMind	Kabua
Acceso	Abiertas							
	Semi-Abiertas							
	Por Inscripción							
	Por Invitación							
Entidad que da origen	Miembros							
	Institución Pública							
	Empresa Privada							
Soporte Económico	Donaciones							
	Cuotas de Suscripción							
	Privada							
	Sin financiación							
Rango de Edad	Definido							
	Indefinido							
Espacio de la comunidad	Virtual							
	Físico y Virtual							
Plataformas digitales	Pre-existent							
	Creadas							
	Mixtas							
	Música							
Área de interés	Artes plásticas							
	Artes digitales							
	Literatura							
	Cine							
	Makers/DIY							
	Social (Reivindicación)							
	Contacto Con Otros							
	Videojuegos							
Finalidad de la Comunidad	Otros							
	Producir							
	Compartir							
Lengua	Mixta							
	Castellano							
	Inglés							
Normas	Otros							
	Implícitas							
Modalidad principal de comunicación y producción	Explícitas							
	Imágenes							
	Video							
	Texto							
	Audio							
	Mixtas							

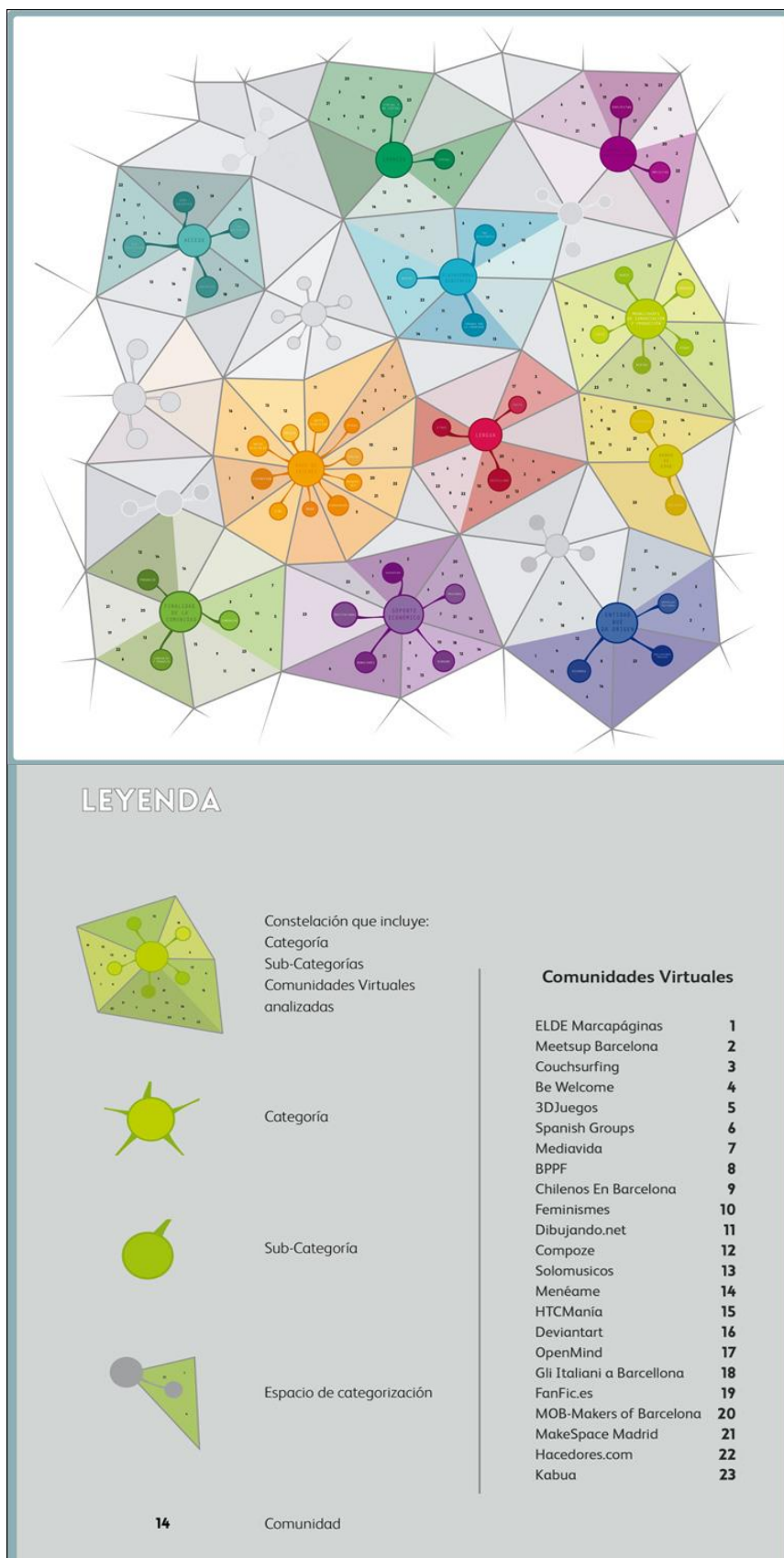


Figura 1. Cartografía de las Comunidades Virtuales exploradas.

### ***Resultados de la segunda fase: estudios de caso***

A partir del trabajo de campo realizado por cada una de las parejas de investigadores en las comunidades virtuales seleccionadas, se elaboraron 7 relatos (1 por comunidad) (Alonso-Cano, 2017). Para la elaboración de los casos, acordamos un guion orientativo de escritura que focalizó la redacción en los siguientes aspectos descriptivos y analíticos: (1) descripción general de la comunidad; (2) perfiles de los participantes; (3) aprendizajes y aportaciones; (4) relación con el/los otro/s; y (5) sentido de comunidad. También incorporamos un último apartado en el que dejar constancia de aquellas cuestiones y temáticas interesantes y destacables relativas a la comunidad, que no estaban contempladas en los apartados anteriores, y que nos posibilitaba subrayar y reseñar aspectos interesantes de cada una de las comunidades.

Siguiendo los planteamientos éticos de la investigación, hicimos llegar una primera versión de los estudios de caso a los fundadores, administradores y/o miembros de las siete comunidades participantes (Figura 2) para que pudieran incorporar las correcciones, aclaraciones o anotaciones que considerasen pertinentes. Las apreciaciones fruto de la devolución fueron incorporadas en la versión final del documento.



*Figura 2.* Logos identificativos de las Comunidades Virtuales exploradas.

### ***Resultados de la tercera fase: cuestionario***

En esta tercera y última fase del proyecto, el equipo investigador creó un cuestionario en línea con 24 preguntas de opción múltiple que se distribuyó entre junio y septiembre de 2016. La muestra la conformaron 100 jóvenes españoles entre los 15 y los 29 años.

Como indicamos anteriormente, el cuestionario se difundió a través de distintos canales: (1) foros, grupos de Facebook y *newsfeeds* (actualización de noticias) de las comunidades involucradas en el estudio; (2) estudiantes universitarios y jóvenes participantes en proyectos de investigación finalizados del grupo Esbrina; y (3) redes sociales y contactos de los investigadores. Dado que la intención era dimensionar el impacto del fenómeno, el único criterio de selección que se utilizó fue la edad y la nacionalidad de los participantes.

Aunque nuestra intención era llegar a conformar una muestra de al menos 300 individuos, el proceso de difusión virtual fue mucho más lento y mucho más complejo de lo esperado. No solo hubo que encontrar espacios adecuados para difundirlo, sino que tuvimos que localizar individuos dispuestos a “regalar” su tiempo a un proyecto hasta cierto punto desconocido. Hacia finales del mes de septiembre de 2016 tuvimos que cerrar el cuestionario online con el número de respuestas que teníamos en ese momento, aunque no cumpliesen con nuestros planteamientos originales. Los resultados del cuestionario pueden consultarse en el [Informe Final del proyecto](#) (Alonso-Cano, 2017) publicado por el Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud.

## Conclusiones

### *Algunas Tensiones...*

**Las dificultades de acceso.** Acceder a las comunidades virtuales ha resultado ser un proceso complejo y también nuevo para algunos miembros del equipo investigador. Algunas comunidades virtuales son comunidades cerradas y para poder conocerlas en profundidad es necesario contactar con participantes activos. Una vez dentro, no resulta fácil llegar a comprender el funcionamiento de la comunidad y sus dinámicas.

**Ni comunidades de jóvenes ni comunidades de aprendizaje.** No resultó tarea fácil consensuar que el objetivo de este proyecto era trabajar con comunidades virtuales en las que participaban jóvenes, y tomar conciencia que no estábamos trabajando ni con comunidades de jóvenes, ni con comunidades de aprendizaje, simplemente con comunidades virtuales con una alta participación de jóvenes españoles entre 15 y 29 años.

**El origen geográfico y la lengua de la comunidad.** Con independencia del origen geográfico y la lengua vehicular en la comunidad, seleccionamos comunidades virtuales en las que participasen jóvenes de nacionalidad española entre 15 y 29 años.

**La participación de jóvenes.** Aunque es fácil determinar si en una comunidad virtual participan o no jóvenes, es difícil saber en qué porcentaje. Es importante remarcar que nos hemos aproximado a muchas comunidades en las que ha resultado sumamente laborioso obtener información sobre la identidad digital (o avatar) de sus miembros, ya que en algunas de estas comunidades se permite que los usuarios oculten su edad, género y procedencia.

**Los límites de la comunidad.** No siempre resulta fácil establecer el alcance de la comunidad. En algunos casos, la comunidad es el eco “virtual” de una comunidad real (física) que comparte espacios y tiempos no digitales. Por otro lado, algunas comunidades virtuales utilizan más de un entorno o espacio de encuentro y comunicación. A veces usan Facebook, Twitter, Blogs, Foros... entornos que convocan a usuarios que no son miembros de la comunidad. En las comunidades es difícil delimitar quién es de la comunidad y quién no, quiénes conforman la comunidad y cuáles son sus límites.

**La complejidad de una categorización.** La necesidad de categorización de las comunidades virtuales surgió a partir de la detección de una gran diversidad de particularidades en las comunidades seleccionadas. El proceso de construcción del sistema de categorización generó un conjunto de complejidades y desafíos indagatorios, y supuso un trabajo mucho más largo y complicado de lo previsto en el diseño de la primera fase del proyecto.

**Comunidades virtuales versus redes sociales.** El objeto de estudio del proyecto han sido las comunidades virtuales, no las redes sociales. Aunque con frecuencia se emplean como sinónimos, no son lo mismo. Nuestro objetivo en todo momento ha sido analizar lo que acontece en los diferentes espacios que utilizan las comunidades virtuales seleccionadas, y si en ocasiones utilizaban las redes sociales como espacios de encuentro, analizamos lo que ahí sucedía, pero sin perder de vista que nuestro objetivo eran las comunidades virtuales.

**Implicaciones éticas relacionadas con la indagación de los materiales publicados en el seno de las comunidades.** Generalmente los jóvenes, no son conscientes de los riesgos de mostrarse, de aparecer. A pesar de que cualquier miembro de una comunidad virtual sabe (o debería saber) que cuando publica algo en la página de la comunidad, esa publicación se convierte en un contenido al que puede acceder cualquier persona (si la comunidad es abierta) o cualquier otro miembro de la comunidad (si se trata de una comunidad cerrada). Convertir ese contenido en evidencias de un proyecto de investigación tiene, o podría tener, una serie de implicaciones que van más allá del simple acceso.

### **Algunas Aportaciones...**

**Las comunidades virtuales son espacios alternativos de aprendizaje.** Las comunidades virtuales son espacios que emplazan diariamente a miles de jóvenes que se aproximan a estos escenarios con la finalidad de compartir intereses, temáticas, experiencias y saberes. La virtualidad aporta flexibilidad temporal, espacial, expresiva y de dedicación e implicación de los jóvenes que participan en estos espacios. El trabajo de campo realizado, nos permitió establecer 4 tipologías de comunidades: (1) comunidades que tienen por objeto la producción artística, en las que los aprendizajes están bastante explicitados; (2) comunidades hasta cierto punto “artificiales”, ya que se trata de iniciativas “top-down”; (3) comunidades *maker* próximas a la filosofía *Do It Yourself*; y (4) comunidades en las que los aprendizajes están relacionados con la organización de la vida social en la comunidad, con las dinámicas de grupo y con las relaciones que se generan en el seno de la comunidad.

**En las comunidades virtuales se genera un sentimiento de pertenencia.** Las comunidades virtuales, son espacios de encuentro y reconocimiento. Posibilitan un sentimiento de comunidad, de pertenencia al grupo, de confianza y de respeto. Compartir un interés, una pasión, un hobby, en tanto que significa compartir procesos creativos y/o formativos, genera sentimiento de comunidad y de pertenencia. Algunos participantes nos manifestaron que en las redes sociales “no hay respeto”, mientras que “en los foros de las comunidades virtuales hay pertenencia”. Otra de las tesis que manejan algunas de las comunidades analizadas es la idea del cambio: Cómo la comunidad me ha cambiado.

**Las comunidades virtuales son espacios de conexión y de intercambio que promueven el aprendizaje.** Las comunidades virtuales son entornos que posibilitan diseñar, crear, colaborar y compartir, pero sobretodo, posibilitan reforzar la convicción que se puede aprender de los otros y con los otros. Aprendemos mejor cuando compartimos lo aprendido (qué, cómo y por qué lo he hecho de esa manera) porque nos ayuda a reconceptualizar nuestros aprendizajes.

**Las comunidades virtuales son espacios de autorregulación, de reciprocidad, de reconocimiento (del yo y el nosotros) en los que tienen lugar prácticas de enseñanza.** La mayoría de sus miembros no sólo “se reconocen” en los procesos formativos y creativos del otro, sino que se puede llegar a “admirar al otro”, a “seguir al otro” estableciendo una conexión cercana, basada en el respeto y la empatía con la persona a quien se admira. Resulta muy loable el trabajo de mentoría que realizan algunos usuarios, ya sea dentro o fuera de la

comunidad, un acompañamiento que requiere un alto grado de responsabilidad y que no exige más remuneración que la propia satisfacción de ver crecer a los miembros de la comunidad. En estos encuentros virtuales en el marco de la comunidad, se producen prácticas de aprendizaje social que son, a su vez, prácticas de enseñanza.

***En tanto espacios seguros de participación social, las comunidades virtuales tienen una estructura y organización interna y unas normas más o menos explícitas de funcionamiento.***

La necesidad de disponer de un espacio seguro en el que participar comporta asumir roles de mediación, admisión y expulsión de miembros. Cuando el origen de la comunidad es institucional, generalmente, la responsabilidad del éxito suele recaer en la propia institución u organismo y no en los miembros que la conforman. Resulta importante diferenciar las comunidades creadas y gestionadas por sus miembros y las esponsorizadas por organizaciones comerciales o instituciones públicas.

***Las comunidades virtuales, en tanto entornos con un cierto grado de seguridad, facilitan la libre expresión de sus miembros y la posibilidad de generar discursos rompedores, contundentes y, hasta cierto punto, transgresores.*** La flexibilidad de la comunicación virtual y sobre todo del entorno, posibilita que muchos jóvenes se atrevan a manifestar planteamientos, concepciones y posicionamientos que en la comunicación presencial puede resultar más complicado. La relación virtual es más anónima y por ello los usuarios se sienten más libres para expresarse, manifestarse y generar discursos transgresores, potentes y atrevidos.

***Los jóvenes que participan activamente en las comunidades virtuales responden a un perfil y a una actitud determinada.*** Los usuarios menos implicados (*lurkers*), simplemente consumen lo que otros producen, ya sean piezas de arte, tutoriales o discusiones en foros. Existen otros usuarios que deciden crearse una cuenta, ello les permite no sólo ver lo que hacen otros, sino comentar y participar en las discusiones. Los jóvenes más activos se caracterizan por ser personas profundamente motivadas que invierten grandes cantidades de tiempo y esfuerzo para conseguir aquello que les interesa y estimula. Suelen ser curiosos, dinámicos y solidarios, no les importa acompañar, ayudar, colaborar y cooperar. Suelen ser jóvenes emprendedores y con mucha iniciativa, que pueden encontrar en estos espacios contactos y nuevas formas de abrirse un camino profesional.

***Las comunidades virtuales promueven aprendizajes relacionados con la utilización activa de las Tecnologías Digitales.*** Los miembros de algunas comunidades enfatizaron que su participación en estos espacios virtuales les había brindado la posibilidad de profundizar y apropiarse activamente de algunas Tecnologías Digitales. El “dominio de la parte técnica” es, a la vez, reto y posibilidad. Encontrarse ante un reto y tener que solventarlo propicia la oportunidad de aprender.

***En las comunidades virtuales se producen aprendizajes asociados a la elaboración y seguimiento de tutoriales.*** Cuando, en el marco de las comunidades virtuales, hablamos de aprendizajes relacionados con la práctica artística en un sentido amplio, en primer lugar destacamos los aprendizajes relacionados con crear y compartir todo tipo de tutoriales sobre técnicas artísticas concretas.

***Las comunidades virtuales son espacios de reconocimiento de aprendizajes que no tienen espacio (ni lugar) en las instituciones formales.*** En algunas comunidades que tienen como objetivo la producción artística, los jóvenes se aproximan buscando tutoriales que les permitan mejorar sus técnicas, y a partir de ahí suelen pasar a mostrar y compartir sus trabajos (ilustraciones, dibujos, fotografías) en galerías expositivas y concursos. Para un artista es muy



importante poner su trabajo en el espacio público, darle visibilidad (algo muy complicado fuera de la comunidad), aceptar y aprender de las críticas, y conseguir mantenerse económicamente a partir de su trabajo. En estas galerías virtuales, los miembros de la comunidad muchas veces se miden y comparan con escuelas y espacios de aprendizaje formal (Facultades de Bellas Artes). Consideran que el tipo de producciones que ellos practican (trabajos orientados al cómic y los videojuegos) no se enseñan ni tienen cabida en las instituciones formales. La comunidad se consolida como un espacio de aprender que ofrece una alternativa a la enseñanza académica.

***La comunidad, un espacio ideal para compartir dudas, procesos fallidos y frustraciones.***

Muchos jóvenes reconocen las comunidades de producción artística y creativa como espacios idóneos para compartir procesos fallidos, frustraciones, momentos de iteración y de duda, de los que es posible aprender

***Algunas comunidades virtuales promueven aprendizajes y la materialización de proyectos personales relacionados con la ética de la autosuficiencia.*** En las comunidades *maker* próximas a la filosofía *Do It Yourself* se promueve una ética de autosuficiencia que impulsa a sus miembros a embarcarse en la elaboración de proyectos sin la ayuda de un experto. La comunidad es un lugar en el que se promueven procesos de creación partiendo de los propios medios y de los intereses y necesidades personales, donde todos pueden acceder a un saber que se ha construido y se sigue construyendo colectivamente.

***En algunas comunidades virtuales se dan aprendizajes asociados a espacios virtuales de resistencia y reivindicación social que tienen como objetivo construir y dar visibilidad a nuevas actitudes, expectativas, experiencias y saberes.*** Existen comunidades en las que tienen lugar aprendizajes mucho menos explícitos que los que se dan en las comunidades de producción artística, en las comunidades *maker* o en las iniciativas “top-down”. Se trata de aquellas comunidades en las que los aprendizajes están íntimamente relacionados con la organización de la vida social en la comunidad, con las dinámicas de grupo y con las relaciones que se generan en el seno de la comunidad. Se trata de comunidades virtuales muy dinámicas y activas que tienen como objetivo último cambiar la sociedad.

**Financiación:**

Proyecto parcialmente financiado por el por el Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud en la Segunda Convocatoria de Ayudas a la Investigación – 2015. Otros miembros del equipo de investigación: Alejandra Bosco Paniagua, José Aurelio Castro Varela, Xavier Giró Gracia, Fernando Hernández Hernández, Fernando Herraiz García, Raquel Miño Puigcercós, Juana M. Sancho Gil, Joan-Anton Sánchez Valero.

**Agradecimientos:**

- Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud. <http://adolescenciayjuventud.org/>
- Comunidades Virtuales [DeviantArt](#), [El Libro del Escritor](#), [Dibujando.net](#), [Cosplay España](#), [Kabua](#), [OpenMind](#) y [Feminismes](#).
- Grupo de investigación ESBINA – Subjetividades, Visualidades y Entornos Educativos Contemporáneos. 2017SGR 1248. <http://esbrina.eu>

- Red de excelencia REUNI+D - Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa. Cambios Sociales y Retos para la Educación en la Era Digital. EDU2015-68718-REDT. <http://reunid.eu>

## Referencias:

- Alonso-Cano, C. (coord.) (2017). *Comunidades Virtuales de jóvenes: Hacer visibles sus aprendizajes y saberes*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud. [http://adolescenciayjuventud.org/generico/descargar\\_doc.php?id=126667&ld2=1](http://adolescenciayjuventud.org/generico/descargar_doc.php?id=126667&ld2=1)
- Banks, J., Au, K., Ball, A., Bell, P., Gordon, E., Gutierrez, K., y Zhou, M. (2007). *Learning in and out of school in diverse environments*. Seattle: University of Washington.
- Bosco, M. A., Miño-Puigcercós, R., Rivera-Vargas, P., y Alonso-Cano, C. (2016). Comunidades Virtuales, jóvenes y aprendizaje. La complejidad de una categorización. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 7(2), 25 – 37.
- Boyd, D. (2014). *It's Complicated. The social lives of networked teens*. New Haven: Yale University Press Book.
- Falzon, M. A. (2009). *Multi-sited Ethnography. Theory, praxis and locality in contemporary research*. Burlington: Ashgate.
- Freedman, K., Heijnen, E., Kallio-Tavin, M., Kárpáti, A., y Papp, L. (2013). Visual Culture Learning Communities: How and What Students Come to Know in Informal Art Groups. *Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research*, 54(2), 103–115.
- García-Canclini, N. (2014). ¿Jóvenes, techsetters, emprendedores o creativos? Dudas de una investigación. *Estudios de Comunicación y Política*, 34, 11-20.
- García-Canclini, N., y Urteaga, M. (Coords) (2012). *Cultura y desarrollo: Una visión crítica desde los jóvenes*. Buenos Aires: Paidós.
- García-Canclini, N., Cruces, F., y Urteaga, M. (Coords.) (2012). *Jóvenes, culturas urbanas y redes digitales. Prácticas emergentes en las artes, las editoriales y la música*. Barcelona: Ariel y Fundación Telefónica.
- Henri, F., y Pudenko, B. (2003). Understanding and analysing activity and learning in virtual communities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 474-487.
- Hine, C. (2004). *Etnografía virtual*. Barcelona: UOC.
- Hine, C. (ed.) (2005). *Virtual Methods. Issues in Social Research on the Internet*. Oxford, New York: Berg.
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, D., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H.A., Lange, P.G., Mahendran, D., Martínez, K.Z., Pascoe, C. J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C., y Tripp, L. (2010). *Hanging Out, Messing Around and Geeking Out: Kids Learning and Living in New Media*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K, ... y Watkins, S. C. (2013). *Connected Learning: an agenda for Research and Design*. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub.
- Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., y Robinson, A. J. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: The MIT Press. Disponible en: <http://doi.org/10.1108/eb046280>
- Jenkins, H., Ito, M., y Boyd, D. (2016). *Participatory Culture in a Networked Era*. Cambridge, MA: Polity Press.
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Sacristán, A. (2013) Ciberespacio, producción común de cultura y redes. En A. Sacristán (Comp.) *Sociedad de Conocimiento, Tecnología y Educación* (113-177). Madrid, España: Morata.

## USO DEL SMARTPHONE POR LOS/AS ADOLESCENTES DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN: EL PAPEL DE LA PREVENCIÓN DESDE LA EDUCACIÓN

Sara Martínez-Carrera  
[martinezcarrerasara@gmail.com](mailto:martinezcarrerasara@gmail.com)  
Universidade de Vigo

María-Carmen Ricoy  
[cricoy@uvigo.es](mailto:cricoy@uvigo.es)  
Universidade de Vigo

Cristina Sánchez-Martínez  
[c.sanchez@uvigo.es](mailto:c.sanchez@uvigo.es)  
Universidade de Vigo

**Palabras clave:** *TIC, smartphone, menores de protección, prevención, educación.*

### **Resumen:**

*El empleo de los dispositivos móviles ha alcanzado un elevado uso entre las/os adolescentes. En concreto el smartphone como herramienta de comunicación digital y producción multimedia se ha hecho muy popular, particularmente con este colectivo. Por ello, la finalidad principal de esta investigación es revelar la percepción que tienen los/as adolescentes de los Centros de Protección de Menores sobre el uso que realizan de su smartphone. El estudio realizado se enmarca en la investigación cualitativa. Para ello, se han analizado las narrativas procedentes del colectivo de adolescentes del Sistema de Protección. Como resultados y conclusiones cabe indicar que estas/os menores utilizan el smartphone de forma generalizada para navegar por internet y en escasa medida para realizar llamadas o enviar SMS. En lo relativo a las personas con las que se comunican con el móvil tienen contacto con sus amistades, familiares, con las que mantienen relación sentimental o con las que consideran que le propinan algún tipo de beneficio. Por otra parte, manifiestan su desconformidad con el modelo de smartphone que tienen y ansían la adquisición del último del mercado. Ante el panorama existente las iniciativas de prevención actuales deben adquirir un mayor protagonismo e importancia. Por ello, es necesario ofrecer recursos o alternativas para que los/as adolescentes del Sistema de protección aprendan a convivir ante circunstancias que le ponen en constante riesgo y para que realicen un uso constructivo de las TIC. En todo caso, es imprescindible formarles para que participen del entorno virtual con capacidad de reflexión y crítica.*

## Introducción

Siguiendo a Sainz-Cantero y Pardo (2010) el Sistema de Protección de Menores vigente en España es calificado de mixto al compartir responsabilidades la familia y los poderes públicos, con el objetivo de garantizar la asistencia y protección de los/as menores. Se podría hablar incluso de dos sistemas de protección, uno privado y otro público, ambos con un fin común: el desarrollo integral del/a menor. Para García Vázquez (2014) la intervención en la modalidad de tipo residencial es uno de los recursos del referido sistema que busca responder a las necesidades de niños/as y adolescentes, cuando se encuentran en situación de desamparo. Es en este contexto en el que se sitúan los/as menores objeto del presente estudio, por lo tanto nos estamos refiriendo a personas que ante el uso de la tecnología cuenta con un elevado nivel de vulnerabilidad.

En otro orden de cuestiones, cabe señalar que la revolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), iniciada en la década de los setenta, ha ido conformando un nuevo paradigma para la interacción entre tecnología y sociedad (Cloquell, 2015). Su evolución y popularidad ha aumentado enormemente, en parte, al posibilitar y promover nuevas formas de relación entre las personas o grupos humanos. La permanente evolución de la tecnología es posiblemente uno de los aspectos más visibles en el proceso de incorporación de las TIC al conjunto de la sociedad (Pablos, Colas y Villaciervos, 2010).

Entre las/os adolescentes el empleo de la tecnología y especialmente de los dispositivos móviles ha alcanzado una gran notoriedad. *Por ello, según* Platero (2017) el/la menor, nacido/a en el siglo XXI, recibe el nombre de nativo/a digital, ya que convive desde su nacimiento con elementos que le permiten una conexión y exposición constante. Las transformaciones que se están produciendo en los dispositivos móviles suscitan, a su vez, grandes cambios en las relaciones sociales. El uso de internet, desde su nacimiento en 1991, ya ha alcanzado entre los/as adolescentes un uso desmedido. No obstante, este recurso supone una oportunidad para su desarrollo personal, pero también una fuente potencial de problemas y riesgos (Ferreiro, Salgado, Harris, Tobio y Boubeta, 2017).

En España el *smartphone* podría decirse que se utiliza en general de manera indiscriminada entre la ciudadanía. Atendiendo a los datos del Instituto Nacional de Estadística (2017) el teléfono móvil está presente en el 97,4% de los hogares, superando ya al 78,6% de los teléfonos fijos convencionales. La expansión de este dispositivo parece ilimitada y abarca miles de posibilidades. Este recurso permite abundantes opciones: acceso instantáneo a la comunicación, a la información, a acontecimientos recientes, gestión digital, etc. (independientemente del lugar o el momento en el que se encuentre la persona usuaria). Recientemente se han

incorporado multitud de aplicaciones móviles con uso innovador a través de App que: notifican automáticamente información a las personas; pueden encender o apagar las luces de la vivienda; conectan con otros dispositivos inteligentes para controlar sus funciones (como, por ejemplo, la puesta en marcha de electrodomésticos). Algunas aplicaciones móviles denotan, incluso, el de los seres humanos.

Internet ofrece también a los/as menores la oportunidad de convertirse en productores/as de contenido, les permite expresarse y exponer sus experiencias. De modo que ser autor/a de un blog o de un perfil en una red social les posibilita ejercer el derecho a participar y a hacerse oír. A su vez, estos adolescentes se podrían hacer visibles con el oportuno seguimiento, orientación o formación para no arriesgarse a constantes riesgos.

Obviamente, las TIC han abierto nuevos canales de interacción social en los que los/as menores han adquirido una mayor pericia y autonomía (Livingstone y Smith, 2014). Por su parte, Ricoy y Fernández (2013) sostienen que los dispositivos móviles brindan nuevas posibilidades y conceden múltiples oportunidades para el desarrollo competencial a los/as menores anticipando y asegurando, con el proceso de inmersión, un uso más eficaz de las TIC. Con todo, es necesario diseñar medidas de prevención y, por lo tanto, intervenciones dirigidas a los/as adolescentes sobre el uso de la tecnología. En particular, es importante la planificación de estrategias que coloquen el foco en el *smartphone*, por lo popular que resulta su utilización entre el colectivo. En este sentido, cabe señalar que inicialmente pueden resultar de utilidad medidas dirigidas a informar y, sobre todo, a: formar para enfrentarse a situaciones de riesgo; forjar hábitos apropiados para el uso y el desarrollo de buenas prácticas con las TIC. No podemos olvidar que la verdadera prevención debe tener como objetivo último la toma de concienciación y la implementación de actividades saludables.

Los dispositivos móviles suelen exponer de forma permanente a los/as menores de protección, siendo muy frágiles, a situaciones de extrema vulnerabilidad y pueden generarles daños irreversibles (Gámez-Guadix, Borrajo y Almendros, 2015). Por ello, desde las instituciones educativas se debe constituir un eje vertebrador con las actuaciones preventivas y ofrecer una intervención holística. Sin olvidar que se ha de trabajar la gestión e interiorización de emociones frente al uso de las TIC, la toma de decisión y el desarrollo de estrategias a seguir ante situaciones inesperadas, extrañas o complejas.

## **Objetivos**

La finalidad principal de esta investigación es revelar la percepción que tienen los/as adolescentes, de los Centros de Protección de Menores, sobre el uso que realizan de su *smartphone*. Para ello se han considerado los siguientes objetivos específicos:

- Determinar el uso que hacen del *smartphone* las/os menores del Sistema de Protección.
- Descubrir la satisfacción que obtienen estos/as menores con sus dispositivos móviles.
- Detectar con quién mantienen comunicación los/as menores de protección mediante su móvil.

## Metodología de la investigación

La presente investigación se enmarca en la metodología cualitativa que permite conocer una realidad singular, como la que nos ocupa. A través de una investigación biográfico-narrativa se ha analizado una unidad microcontextual para describir y comprender la situación de un grupo reducido de participantes (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001). Siguiendo a Coller (2005) este tipo de análisis nos aproxima a hechos o situaciones para conocer las acciones que realiza un colectivo así como interpretar y comprender, en este caso, el uso promovido por el móvil.

### • Contextualización y participantes

Este trabajo se ha llevado a cabo con menores en acogimiento residencial, que viven en casas de familia, como medida de protección. De modo que, las diversas casas de familia que han participado pertenecen al Sistema de Protección de Menores y se ubican en el noroeste de España. Atendiendo a la legislación actual las casas de familia objeto de este estudio, se ubican en pisos o viviendas unifamiliares, que cuentan con capacidad de 8 plazas para convivir, en atención residencial. De modo que 8 niños-as y/o adolescentes son acogidos por un equipo de entre 3 a 5 profesionales del ámbito educativo. Esta contingencia se concibe como un recurso de paso mientras se trabaja con las familias para superar la situación que provocó la problemática con el/a niño/a o adolescente o, si esto no es posible, se busca una alternativa de acogimiento o adopción.

En el presente estudio han participado un total de 36 menores de protección, que comprendían una edad de 12 a 19 años: 26 mujeres y 10 hombres (Tabla 1). La media de edad de las/os participantes fue de 15'5 años. Para el desarrollo de la investigación se solicitó la colaboración de adolescentes residentes en casas de familia, bajo la condición de que utilizasen el *smartphone*.

Tabla 1.

*Distribución por edad y género de los/as participantes*

Edad	12		13		14		15		16		17		18		19	
Género	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M

Participantes	0	1	0	3	0	4	4	2	2	8	3	4	1	3	0	1
Total	1		3		4		6		10		7		4		1	
	36															

Siguiendo las pautas legales para la protección de datos de carácter personal, por confidencialidad y para preservar, en mayor medida, el anonimato de los/as menores no se nombran las personas que facilitaron el acceso a las casas de familia, las localidades, ni tampoco las casas de familia implicadas.

- *Instrumento, procedimiento y análisis de datos*

Para la recogida de datos se diseñó un instrumento *ad hoc*, por medio de la técnica del relato escrito. En su protocolo se presentó la finalidad del estudio, cuatro preguntas de perfil (edad, género, curso y provincia de la casa de familia) y una cuestión para invitar a los/as participantes a narrar sus vivencias, pareceres y experiencias sobre el uso del *smartphone*. Para ello, se ha presentado una pregunta abierta con una orientación de tipo autobiográfico. Su enunciado fue el siguiente: “Narra tu experiencia y reflexiona sobre el uso que realizas del *smartphone*”. El propósito con esta cuestión era conocer, a través del testimonio subjetivo de las personas implicadas, una realidad preocupante. De este modo, se trata de recoger las circunstancias que envuelven a las/os adolescentes con el uso del móvil y las valoraciones que realizaron sobre su propia experiencia. El contenido literal de la transcripción de las narrativas de los/as participantes únicamente se ha retocado o matizado para evitar faltas de ortografía o facilitar la comprensión de la redacción original.

A partir de la información recogida se procedió a la preparación de los textos, la codificación y el análisis de los datos, teniendo en cuenta los objetivos de la investigación. Por ello, en este trabajo los tópicos derivados de la cuestión planteada en el relato se focalizaron específicamente sobre el uso que realizan las/os menores de protección del teléfono móvil, la satisfacción que tienen con el mismo y las personas con las que se comunican.

Para el análisis de la información en el programa de *Analysis of Qualitative Data* (AQUAD) se volcaron los 36 relatos. En el análisis se fueron identificando ideas con sentido que dan lugar a las categorías principales y a las subcategorías respectivas. Previamente, para la determinación de la categorización se relevaron los relatos de las/os menores de protección y se le asignaron los códigos acordados.

## Resultados

A continuación se exponen los resultados del estudio atendiendo a la experiencia y valoración que realizan los/as menores sobre el uso que realizan del *smartphone*. De



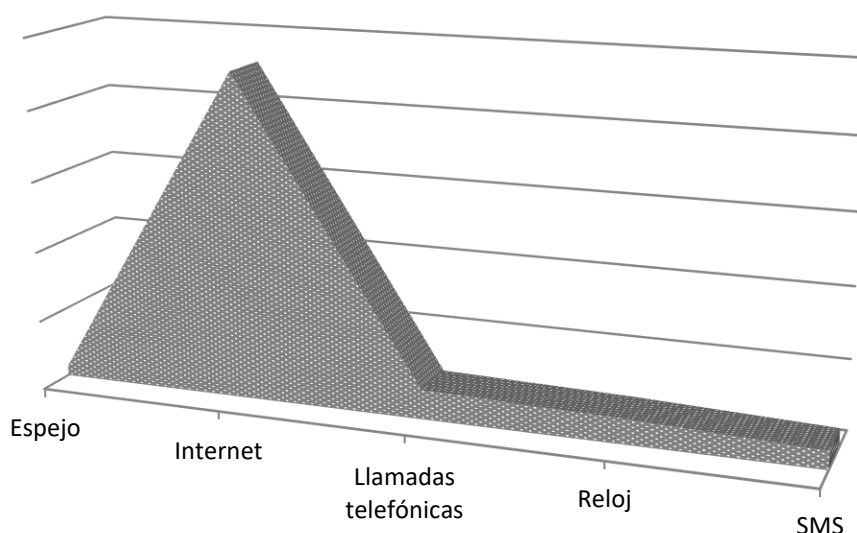
este modo, se determinan los hábitos que tienen con relación al móvil así como su asiduidad y actividad realizada con el mismo.

Las/os menores declaran que utilizan el móvil para realizar: llamadas telefónicas, SMS, como espejo, de reloj y para navegar por internet (Figura 1). Es notorio el uso que realizan de internet. A modo de ejemplo véanse los siguientes extractos:

Lo utilizo a todas horas y todos los días, estoy enganchada: Dejo de hacer los deberes de clase por estar hablando con mis amigas por *smartphone*. Utilizo internet todo el tiempo que puedo y que me permiten mis educadoras (relato 23, línea 9-10: Mujer de 16 años).

Casi todo el tiempo que utilizo el móvil estoy con internet. A veces lo pongo como alarma para despertarme o para recordar algo, pero realmente internet es lo que más utilizo (relato 19, línea 4: Hombre de 15 años).

Estoy todo el día utilizando las aplicaciones móviles, no puedo estar sin internet en el móvil, me encanta pasarme horas y horas navegando (relato 01, línea 27-28: Mujer de 15 años).



*Figura 1.* Uso que hacen las/os menores de protección del móvil

Es llamativo que, de las personas participantes, sean las mujeres las que utilicen en ocasiones el *smartphone* como espejo, mientras que ningún chico se ha referido al uso del mismo. A continuación se presentan unos extractos que sustentan este resultado:

Poder utilizar el móvil como espejo es maravilloso (relato 01, línea 10: Mujer de 15 años).

¡Me encanta utilizar el *smartphone* porque son todo ventajas! Hasta lo uso de espejo para retocarme el maquillaje (relato 05, línea 14-16: Mujer de 18 años).

Los menores objeto de estudio sostienen que desde que tienen acceso a internet con su dispositivo móvil apenas realiza llamadas telefónicas, ni envían SMS. Solamente mantienen conversaciones telefónicas si les llaman otras personas y afirman que únicamente reciben SMS con contenido publicitario. Véanse los siguientes ejemplos:

Me encanta pasarme horas y horas en internet (...) desde que tengo internet en el *smartphone* no volví a llamar por teléfono, y mucho menos a enviar SMS. Solo hablo por teléfono si me llaman y SMS solo recibo de publicidad (relato 01, línea 28-29: Mujer de 15 años).

(...) desde que se pueden descargar tantas aplicaciones desde internet no paro de hacerlo (...) me gusta hablar por las App, ya no llamo ni me llaman por teléfono (relato 11, línea 5-6: Hombre de 17 años).

Las/os menores de protección muestran diferente nivel de satisfacción en relación con su dispositivo móvil. La mayor parte de los/as participantes se sienten algo satisfechos/as con su *smartphone* y les agrada disponer del mismo (Figura 2). No obstante, en general los/as adolescentes no están conformes con su modelo de dispositivo. De hecho, manifiestan que le gustaría tener un móvil de mayor calidad y que sea más moderno. Ansían la adquisición de los últimos modelos del mercado. Véanse los siguientes fragmentos:

El móvil que tengo ahora está bien, aunque me gustaría tener otro más moderno pero son muy caros los últimos modelos (relato 11, línea 13: Hombre de 17 años).

Me encanta mi móvil, pero si pudiera tener otro *smartphone* más actual sería mejor (relato 15, línea 7: Mujer de 13 años).

Mi teléfono me gusta pero sería genial tener el último Iphone, lo que pasa es que no tengo pasta para comprarlo (relato 08, línea 13: Mujer de 14 años).

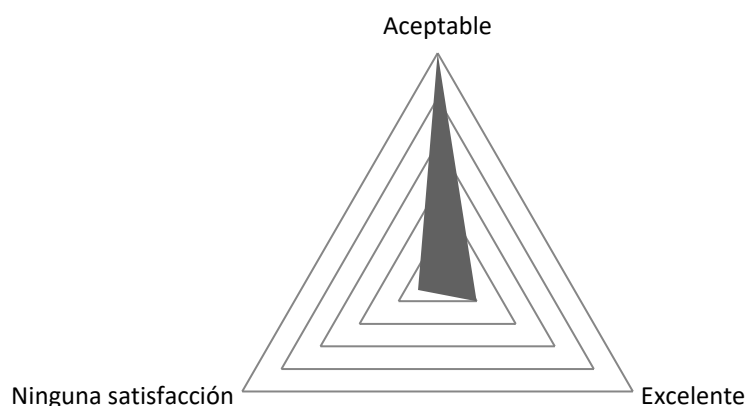


Figura 2. Nivel de satisfacción con el *smartphone*

A continuación se presentan unos extractos:

Me gusta tener mi propio móvil pero tengo un LG 9 y me va fatal y tengo muchísimas ganas de cambiarlo por uno moderno (Relato 09, línea 7-8: Mujer de 17 años).

El móvil que tengo es una porquería, yo quiero un Iphone o alguno de ese estilo (relato 12, línea 37: Hombre de 16 años).

Cabe indicar, que las/os menores contactan con personas conocidas. Se comunican con amigos/as, familiares, con su pareja y excepcionalmente con traficantes de drogas. En general contactan con personas con las que tienen amistad, están emparentados/as, mantienen una relación o consideran que obtienen de ellas algún beneficio (Figura 3). A modo de ejemplo se aportan los siguientes extractos:

Lo utilizo sobre todo para estar en contacto con mis amigos y mi pareja (relato 07, línea 11: Hombre de 17 años).

Yo uso el móvil para hablar con mis amigos por *WhatsApp* (relato 19, línea 7: Hombre de 15 años).

Hablo con mis amigas y de vez en cuando con mi madre (relato 08, línea 15: Mujer de 14 años).

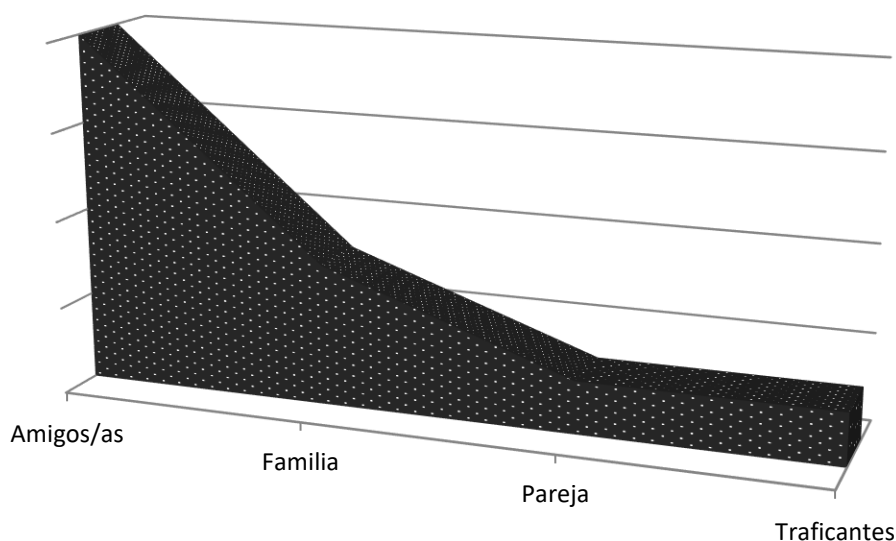


Figura 3. Personas con las que mantienen contacto con el *smartphone* los/as menores

Lamentablemente, en un caso puntual se pone de manifiesto que entre las/os menores de protección se produce comunicación por el móvil con alguna persona que, supuestamente, se dedica al tráfico de drogas. Además, se detecta que el mismo adolescente cuenta con dos teléfonos móviles. Véase un extracto ilustrativo:

Si no lo puedo utilizar no puedo comunicarme con mi camello, me siento decepcionado y de mala leche. Solo me comunico con mi camello con el móvil.

Lo necesito todos los días para contactar con el camello, para poder consumir chocolate (Relato 11, línea 29-34: Hombre de 17 años).

## Conclusiones

La incorporación de internet a los dispositivos móviles ha creado un espacio de intercambio de comunicación que en general abre muchas oportunidades para cualquier persona. Sin embargo, para los/as menores la revolución digital no va solamente acompañada de beneficios, sino que también entran grandes controversias que generan la necesidad de apelar a la responsabilidad individual, social y de los/as profesionales que trabajan con los/as adolescentes.

De este estudio se desprende que los/as menores del Sistema de Protección utilizan el móvil fundamentalmente para la navegación por internet y excepcionalmente para: llamar, mensajería instantánea, de espejo y reloj. En la “Encuesta sobre hábitos de uso y seguridad de Internet de menores y jóvenes en España” (Ministerio del Interior, 2014), se puso de manifiesto que en torno al 60% de los/as niños/as usa internet todos los días y en el caso de los/as adolescentes mayores de 15 años el porcentaje se eleva hasta el 83%. Siendo la frecuencia de uso más habitual de entre una y dos horas y va en aumento, cuanto más edad tienen estos adolescentes. Por otra parte, cabe destacar que la utilización de la función de espejo es aprovechada en su totalidad por mujeres adolescentes. Con este hecho se puede vislumbrar una clara influencia de género, perpetuando estereotipos y preocupaciones sobre los cánones de belleza exigibles históricamente a las mujeres.

Del presente estudio se desprende que los/as menores no utilizan el teléfono móvil para uso educativo o para generar aprendizaje académico. Siguiendo a Platero (2017) una preocupación emergente puede asociarse a la falta de aprovechamiento pedagógico, en los propios centros educativos, de esta poderosa herramienta. Por ello es necesario que los/as profesionales de la educación junto con los padres, madres y tutores/as legales reflexionen sobre estos hechos y desarrollen medidas que ofrezcan cordura para el aprovechamiento de un recurso tan potente. En este sentido, podrían resultar de utilidad campañas de promoción del uso educativo del *smartphone* en el contexto de la educación escolar así como programas de sensibilización, prevención y tratamiento de situaciones complejas y de las susceptibles de riesgo. Es importante dirigir las acciones de sensibilización principalmente a la población infantil y adolescente para un uso adecuado de las TIC.

Del presente estudio se desprende que los/as menores no están muy satisfechos/as con el dispositivo móvil que poseen. Manifiestan que le gustaría tener un dispositivo de tendencia, ya que interpretan que el modelo de *smartphone* puede contribuir a mermer o a incrementar su popularidad, entre el grupo de iguales. En este sentido, la

mala influencia de la publicidad es palpable y proyecta una imagen perversa en el público adolescente, induciéndoles a demandar marcas y modelos de dispositivos de gran monopolio económico.

Las personas con las que se comunican los/as participantes son su grupo de iguales, quedando la familia relegada a un segundo plano. De modo similar sucede con su preferencia en las actividades de ocio. Esto evidencia la importancia que tienen en la etapa de la adolescencia sus coetáneos (Ricoy y Fernández-Rodríguez, 2016). Es un hecho que el sentimiento de interacción se manifiesta también a través del uso de las TIC, principalmente con el dispositivo móvil: De este modo las/os chicas/os construyen nuevas formas de vinculación. Las/os menores de protección, al igual que las/os demás adolescentes, tienen incorporado plenamente a su vida cotidiana el móvil como una herramienta para la socialización, dentro de su contexto socio-relacional. Por otra parte, se ha descubierto que el *smartphone* es fundamental para algún menor con conducta peligrosa y práctica ilícita, como es la adquisición de sustancias adictivas. Villa y Suárez, (2016) sostienen que, tanto los desajustes en las habilidades de manejo del estrés, como de adicciones predicen con mayor probabilidad los usos abusivos sobre internet y el teléfono móvil.

Al hilo de los resultados obtenidos, cabe señalar la importancia que debe dársele a las actividades preventivas sobre las TIC, pues la exposición a la tecnología, su repercusión y velocidad de los cambios sociales exige una respuesta educativa que no puede quedarse en el desarrollo del proceso de adaptación. La educación debe ofrecer alternativas para que los/as menores puedan enfrentarse y aprendan a vivir en esta nueva situación, haciendo un uso constructivo de las TIC. De este modo podrán participar socialmente con capacidad de reflexión y crítica. Con todo, debe abordarse el problema desde una óptica holística y atendiendo a sus elementos clave. El avance en la investigación y el impulso de estrategias de prevención, sensibilización y tratamiento efectivo desde las circunstancias reales presumiblemente serán el camino apropiado.

## Referencias

- Bolívar, A., Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid: La Muralla.
- Cloquell, A. (2015). Usos sociales de internet entre los adolescentes españoles. *Revista sobre la Infancia y la Adolescencia*, 8, 1-14. doi: <https://doi.org/10.4995/reinad.2015.3649>
- Coller, X. (2005). *Estudio de casos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Ferreiro, S., Salgado, P., Harris, S., Tobio, T. y Boubeta, A. (2017). Sex differences in the use of internet in Spanish adolescents. *Behavioral Psychology*, 25, 129-146. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1894947857?accountid=17261>
- Gámez-Guadix, M., Borrajo, E. y Almendros, C. (2015). Risky online behaviors among adolescents: Longitudinal relations among problematic internet use, cyberbullying perpetration, and meeting strangers online. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(1), 100-107. doi: 10.1556/2006.5.2016.013
- García Vázquez, I. (2014). *El sistema gallego de Protección de Menores. Dónde está el interés superior del niño*. A Coruña: Estudio CB.
- Instituto Nacional de Estadística (2017). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Madrid: INE. Recuperado de [http://www.ine.es/prensa/tich\\_2017.pdf](http://www.ine.es/prensa/tich_2017.pdf)
- Livingstone, S. y Smith, P. (2014). Annual Research Review: Harms experienced by child users of online and mobile technologies: The nature, prevalence and management of sexual and aggressive risks in the digital age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(6), 635–654. doi: 10.1111/jcpp.12197
- Ministerio del Interior (2014). *Encuesta sobre hábitos de uso y seguridad de Internet de menores y jóvenes en España*. Recuperado de <http://www.interior.gob.es/documents/10180/2563633/Encuesta+sobre+hábito+s+de+uso+y+seguridad+de+internet+de+menores+y+jóvenes+en+España/b88a590a-514d-49a2-9162-f58b7e2cb354>
- Pablos, J., Colás, P. y Villaciervos, P. (2010). Políticas educativas, buenas prácticas en TIC en la comunidad autónoma andaluza. *TESI*, 11(1), 180-202. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201014897008>
- Platero, A. (2017). La patria potestad vs. el menor *online*: Una ponderación de derechos constante. *Revista la Propiedad Inmaterial*, 23, 171-186. Recuperado de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/4981>
- Ricoy, M. C. y Fernández Rodríguez, J. (2013). Contribuciones y controversias que genera el uso de las TIC en la educación superior: Un estudio de caso. *Revista de Educación*, 360, 509-524. doi: 10-4438/1988-592X-RE-2011-360-125
- Ricoy, M. C. y Fernández-Rodríguez, J. (2016). Prácticas y recursos de ocio en la adolescencia. *Educatio Siglo XXI*, 34(2), 103-124.
- Sainz-Cantero, M.B. y Pardo, E. (2010). *Régimen jurídico de los centros de protección y reforma de menores*. Granada: Comares.

Villa, M. y Suárez, C. (2016). Factores de riesgo en el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, (7)2, 69-78. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rips.2016.03.001>

## ANÁLISE DO PORTAL EDUCATIVO ABALAR. IMPLICACIÓNS PEDAGÓXICAS

Raúl Eirín Nemiña

[raul.eirin@usc.es](mailto:raul.eirin@usc.es)

GI Stellae - Universidade Santiago de Compostela

María del Camino Pereiro González

[pereirogonzalez@edu.xunta.es](mailto:pereirogonzalez@edu.xunta.es)

CPI Plurilingüe Virxe da Cela. A Coruña

Silvia López Gómez

[lopezgomezsilvia@gmail.com](mailto:lopezgomezsilvia@gmail.com)

Grupo de Investigación Stellae (USC)

Spin-off DIMElab

**Palabras clave:** *Tecnoloxía educativa, portais institucionais, análise de materiais e recursos educativos*

### Resumen:

*O proxecto Abalar configúrase como a estratexia institucional da Comunidade Autónoma de Galicia para atender ás demandas derivadas da introdución das TIC no contexto educativo. Parte deste interese céntrase en proporcionar materiais e recursos educativos que o profesorado poida integrar no seu traballo cotián. A nosa intención é analizar as implicacións tecnolóxicas e pedagóxicas desta oferta de materiais no repositorio Abalar (plataforma de recursos educativos en aberto -REA-), tentando descubrir as concepcións e implicacións que os sustentan. Para iso elaborouse un instrumento de análise “ad hoc”, que contempla as seguintes dimensións: datos de identificación (título, pantalla inicial, institución responsable, dirección web, idiomas dispoñibles e natureza do portal), tipo de acceso, estrutura do portal (organización, deseño e interface gráfica e tecnoloxía empregada), recursos educativos dispoñibles, servizos e contornas para a xestión, a información e a comunicación e valoración global (características tecnolóxicas destacables, características pedagóxicas destacables, características socio- comunicacionais destacables, fortalezas e debilidades). Nesta comunicación presentaremos e discutiremos os resultados desta análise, que forman parte, á súa vez, dun proxecto de I+D+i, denominado Escuel@ Digit@l (“La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos” - EDU2015-64593-R) dedicado á análise da produción e uso de contidos didácticos dixitais nos centros escolares.*

*Podemos avanzar, que o principal obxectivo do proxecto é o de mostrar á sociedade o impulso cara ás tecnoloxías da información e comunicación que está a darse desde a escola. Desde a administración educativa promóvense programas e accións que, por unha banda renden contas dos investimentos realizados en infraestruturas e dotación de recursos, á vez que promoven accións de formación e innovación nas comunidades educativas.*



## Introdución

Os materiais educativos están cambiando notablemente nos últimos tempos. A hexemonía do libro de texto, e dos materiais e recursos educativos impresos en xeral, van cedendo paso a outro tipo de materiais: os obxectos dixitais educativos (Rodríguez Rodríguez e Area, 2017; Rodríguez Rodríguez e Álvarez Seoane, 2017). Este cambio tense favorecido pola posta en práctica de políticas de dotación de equipamentos informáticos nos centros educativos e a ampliación da conectividade na rede: en España mediante o Programa Escola 2.0, dentro do paradigma 1:1 (un ordenador un estudante) e en Galicia co programa Abalar.

O estudo e a análise dos materiais educativos ten xa una longa traxectoria de investigación no campo da didáctica e organización escolar, así como nas didácticas específicas (Martínez Bonafé e Rodríguez Rodríguez, 2010; Rodríguez Rodríguez e Martínez Bonafé, 2016; Rodríguez Rodríguez e Rodríguez Regueira 2016). Este interese fundaméntase na alta produción actual de materiais e recursos, e por tanto na necesidade de contar con instrumentos que avalíen a súa calidade e pertinencia. Noutros casos, a súa alta complexidade fai que sexan dificilmente asimilables por persoal non especialista -por exemplo as familias- que son cada vez usuarios máis habituais destas tecnoloxías. Así, como sinalan investigacións recentes (Rodríguez Rodríguez, Bruillard e Horsley, 2015) destacan importantes carencias tanto no contido como no deseño formal dos materiais, o que determina un importante grado de inseguridade nas súas posibilidades de utilización didáctica.

Tamén se teñen estudado as dimensións tecnolóxica, pedagóxica, socio-comunicativa, e o nivel de deseño (Aguilar et. a, 2014). Pola súa banda, Area (2003) e Martínez, Martínez e López (2012) falan de portais con características formativas, ademais de informativas. Santana Bonilla, P.J., Eirín-Nemiña, R. e Marín Suelves, D., (2017) revisan a literatura en español sobre avaliación de webs, materiais didácticos dixitais e portais institucionais.

O proxecto Abalar recolle a estratexia institucional da Comunidade Autónoma de Galicia para a introdución das tecnoloxías no contexto escolar. Engloba e amplía programas que, dende 1980, promoven o uso dos medios e recursos educativos dixitais e tecnolóxicos na escola (Eirín-Nemiña e Pereiro González, 2017). A partir de 2010 unifícanse no Plan Abalar, que persegue transformar os centros educativos galegos en centros educativos dixitais. O portal Espazo Abalar reúne todas as iniciativas e recursos ao servizo dos axentes da comunidade educativa. Posteriormente tense desenvolvido o Repositorio de Contidos Educativos, a Rede social do profesorado “Redeiras”, e a plataforma en liña “Agueiro” de portafolios dixitais. Actualmente estanse potenciando dous proxectos: “abalarMóbil”, que facilita a comunicación entre

os membros da comunidade educativa, e “E-Dixgal”, plataforma de aprendizaxe virtual con contidos dixitais gratuítos para os centros educativos e as familias.

## **Obxectivos**

Os datos que presentamos nesta comunicación forman parte, como xa comentamos, dun proxecto de investigación sobre a transición dos materiais educativos impresos aos materiais en soporte dixital. O primeiro obxectivo do proxecto é analizar as características pedagóxicas e tecnolóxicas dunha mostra de portais e plataformas de contido dixital para a Educación Primaria en España, tanto os de natureza institucional normalmente creados polas administracións públicas, como aqueles de natureza comercial. Aquí, contemplaremos a análise do portal da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de Galicia. Os obxectivos que perseguimos teñen que ver con identificar as principais características do portal institucional desta Consellería e ofrecer unha valoración crítica do mesmo e algunhas suxestións para melloralo.

## **Metodoloxía**

A análise do portal educativo Abalar parte dun instrumento de análise elaborado “ad hoc”. Este instrumento foi validado por especialistas na materia e previamente a súa implementación, contrastado e valorado polas persoas investigadoras do proxecto. As categorías nas que se estrutura esta guía son as seguintes:

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN: Título, captura de pantalla inicial, institución, dirección web, idiomas utilizados e natureza do portal.
2. TIPO DE ACCESO: gratuidade ou non, necesidade de rexistro ou non, acceso total ou limitado.
3. ESTRUCTURA DO PORTAL: organización do portal ou plataforma, seccións do mesmo, menú principal e submenús de navegación, deseño e interface gráfica, tipografía, elementos visuais, fiestras despregables, composición esquerda ou dereita, barras de desprazamento, mapa do sitio, menú estable de opcións, facilidade para encontrar información, grado de complexidade/simplicidade informativa e icónica, accesibilidade visual e auditiva, tecnoloxía empregada, plataforma tecnolóxica que soporta o portal, e opcións multiplataforma.
4. RECURSOS EDUCATIVOS DISPONÍBILES: identificación e descrición global da natureza, cantidade e tipos de recursos existentes no portal e identificación do modelo pedagóxico que supostamente propician os recursos existentes no portal.
5. SERVICIOS E CONTORNAS PARA A XESTIÓN, INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN: identificación e descrición do tipo de servizos e contornas que se ofertan, así como a súa relevancia dentro do portal.

6. VALORACIÓN GLOBAL DO PORTAL/PLATAFORMA: características tecnolóxicas, pedagóxicas e socio-comunicacionais destacables e debilidades e fortalezas.

## Resultados

Os resultados desta análise móstranse a continuación, combinando táboas con comentarios narrativos, seguindo as categorías descritas na guía de análise.

Tabla 1  
*Datos de identificación e tipo de acceso*

DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
Título	Espazo Abalar
Institución	Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria
Enderezo web	<a href="https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/">https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/</a>
Idiomas	Galego e Castelán
Natureza do portal	Web institucional de servizos e recursos educativos  Repositorio de recursos
TIPO DE ACCESO	
	Acceso gratuíto  Para acceder a información e a algúns servizos do portal é necesario rexistrarse (para profesorado e persoal de administración dos centros)

## ESTRUTURA DO PORTAL

En canto a organización do portal, podemos dicir que se estrutura en tres zonas: encabezado, parte central e pe. Na parte superior ofrece contidos dirixidos a alumnado e familias, centros-profesorado e prensa. A parte central do espazo organízase en dúas columnas, ofrecendo a da esquerda noticias e avisos de actualidade, mentres que na dereita inclúense os seguintes elementos: Abalar na rede, que inclúe Redeiras , unha rede social do profesorado, Facebook, Twitter, YouTube, un Buscador do propio espazo, E-DIXGAL (programa de implantación do libro dixital nos centros educativos), Repositorio de contidos educativos (con unha ferramenta para a selección de materiais

educativos), AbalarMóbil (aplicación móbil para que as familias sigan a actividade educativa dos seus fillos), Agueiro (comunidades educativas virtuais para centros educativos), Blogs Abalar, Recurso destacado e Etiquetas por temas.

Un terceiro apartado, situado no pé do portal aporta información do Proxecto Abalar, cos apartados Abalar na Rede, Abalar en YouTube e Experiencias Aula 2.0 como espazo de intercambio de experiencias entre profesores. No mapa do sitio aparecen enlaces as seguintes categorías, Páxina de inicio, Alumnado e Familias, Centros e Profesorado, Experiencias, Prensa, Proxecto Abalar, Repositorio Abalar e Blogs.

No referido a organización do portal, podemos sinalar que se emprega a tipografía tipo Sans-serif, Arial e Helvetica, todas elas facilmente lexibles. Nos elementos visuais destacan as cores corporativas da Xunta de Galicia, branco azul e negro. Os menús son de composición xeralmente central e dereita, mentres que o menú da cabeceira mantense estable. Os botóns laterais varían segundo os apartados, aínda que a información é fácil de atopar. No referido a accesibilidade compren ca prioridade A das Directrices de Accesibilidade para Contido Web do W3C. Respecto a tecnoloxía empregada, a páxina web é multiplataforma, permitindo o acceso desde diversos dispositivos e navegadores.

A web ofrece principalmente texto escrito, combinado con elementos visuais, pero con predominancia do texto. Dentro dos elementos visuais, as fotografías representan maiormente persoas, rapaces e rapazas soas ou acompañados de adultos en actitude alegre o en momentos de ensino-aprendizaxe. Son fotografías de estudo que transmiten pouca naturalidade.

## RECURSOS EDUCATIVOS DISPOÑIBLES

O "Repositorio de contidos educativos" inclúe 2.881 recursos (na data de 21 de Outubro de 2017), que son ofertados dende a Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. É un espazo de acceso público que facilita procuras de recursos por data, idioma, nivel de ensino, curso, materia e tipoloxía do recurso. Os materiais poden denominarse como materiais profesionais para docentes, obxectos dixitais educativos e recursos didácticos dixitais. Non é posible identificar un modelo pedagóxico coherente dada a diversa procedencia dos recursos, dende material elaborado a partir de actividades de formación do profesorado, a recursos premiados en convocatorias de innovación educativa ou elaborados como resultado de licenzas do profesorado.

## SERVIZOS E CONTORNAS PARA A XESTIÓN, A INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN

No portal tamén se ofrecen servizos para a xestión dos centros educativos, con accesos limitados a aqueles responsables con permiso de entrada (directores, secretarios e persoal de administración) Como usuario non rexistrado permítese acceso a Noticias, Redes sociais e Blogs. Como usuario rexistrado (docente) permítese o acceso a: Aplicación de xestión docente (XADE), Espazo profesorado, Espazo centros, e Ligazóns de interese.

## VALORACIÓN GLOBAL

Neste apartado realizamos unha valoración global do portal. Empezando polo deseño xeral do portal, pensamos que intenta mostrar unha liña corporativa similar a de unha empresa de servizos. Na súa aparencia inicial non se diferencia de calquera outra páxina web institucional, cunha imaxe sobria e neutra.

Respecto as posibilidades de uso e interese para distintos perfís de usuarios, inicialmente parece contar con un gran número de oportunidades segundo o tipo de usuario (familias, docentes, alumnado e comunidade educativa), si ben unha vez que se entra en cada un dos apartados, pódese ver que estas son reducidas, re-enlazadas e escasamente actualizadas. Isto, intuímos, deixa entrever que inicialmente realizouse un proxecto global, pero sen continuidade no tempo -ou con avances e retrocesos- sin pautas para adaptarse á evolución do contexto xeral e ás necesidades das persoas usuarias. Neste sentido atopamos que a experiencia de uso é mellorable, por non estar adaptado ás últimas tendencias educativas.

Respecto as características pedagóxicas destacables, podemos sinalar que a maioría dos materiais recursos dixitais dispoñibles para a comunidade educativa, proveñen de programas de elaboración de recursos educativos ou elaborados por docentes da Comunidade Autónoma a través da súa participación nos plans anuais de formación do profesorado, nas distintas accións formativas desenvolvidas ou como resultado de licencias para elaboración de recursos. Esta variedade de procedencia e particularidades propias dos materiais fan que o modelo pedagóxico que está detrás das accións non sexa facilmente identificable e presente unha gran variabilidade en función do recurso. Non existen unhas liñas de actuación definidas, quizá tampouco sexa aconsellable, polo que non podemos ser categóricos nas nosas apreciacións. Quizá podemos concluir en que predominan actividades “tradicionais” de aula, no sentido que non melloran aquelas xa existentes nos libros de texto, e que gran parte do esforzo consiste na súa adaptación á contorna tecnolóxica para realizarse co ordenador.

Falando das características socio-comunicacionais mais destacables, podemos decir que o portal mostra a estratexia da administración educativa galega para a introdución das TIC no ámbito educativo. Como xa sinalamos anteriormente ten un mercado

carácter institucional e informativo, na idea de presentar a sociedade o traballo, esforzo e inversión feita polos responsables políticos. Neste sentido, recolle, integra e centraliza diversos servizos ofertados a comunidade educativa e a sociedade en xeral.

Do análise feito podemos apuntar, como aspectos a mellorar, os seguintes. Pensamos que se precisa dunha actualización do portal educativo temas de formato e deseño, para alonxarse da frialdade dunha páxina web corporativa ou institucional e acercarse a entornos mais amigables cos usuarios habituais, docentes, familias e alumnos. Abundando nesta idea, e centrándonos nun apartado importante no noso análise -os materiais e recursos educativos dispoñibles- pensamos que se necesita unha mellor organización e visibilidade dos mesmos. Si ben as funcionalidades organizativas por data, idioma, nivel de ensino, curso, materia e tipoloxía do recurso parecen acertados, os resultados acadados despois das búsquedas, nalgúns dos casos, non se corresponden cas expectativas esperables. Pode ser debido a unha incorrecta etiquetaxe dos recursos ou solapamentos entre as categorías, ou interpretacións persoais das temáticas e categorías, o que provoca certa frustración a hora de atopar resultados.

Tamén encontramos eivas importantes na categorización e presenza de certas tipoloxías de contidos e temáticas. Así elementos cada vez mais presentes nas preocupacións curriculares como a inclusión educativa ou a atención a diversidade son difíciles de rastrear, non se atopan ben integrados nas categorías e a súa utilidade educativa e mellorable.

Como elementos positivos podemos destacar a unificación nun único espazo a estratexia da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria para a introdución e promoción do uso das TIC no ámbito educativo. Este espazo web ten interese e valor para os axentes (familias, profesorado e prensa) que requiren dunha información sintetizada das actuacións institucionais. Tamén proporciona espazos temáticos para os distintos perfiles, en acceso libre ou restrinxido, o que facilita a búsqueda e localización de servizos e recursos.

## **Conclusiones**

Nos últimos tempos tense falado moito sobre as bondades da tecnoloxía na educación. Isto veu acompañado pola implantación de políticas de investimento e dotación crecente de recursos tecnolóxicos nos centros educativos. As propias administracións fixeron un gran esforzo por ofrecer á cidadanía, axentes educativos, familias e alumnado, contornas nas que poder informarse, formarse, compartir e interactuar para a mellora da calidade educativa e a procura do éxito do proceso de ensino-aprendizaxe (Baztán, 2014).

Os obxectivos desta comunicación consisten en identificar as principais características do

portal educativo, ofrecer unha valoración da súa utilidade e identificar aspectos de mellora. Podemos afirmar que cumpre coa idea de mostrar á sociedade o impulso que, desde as administracións educativas, se lle está dando ao traballo coas tecnoloxías nos contextos escolares e ofrecer espazos de formación para os axentes da comunidade educativa.

En certo modo tamén renden contas dos investimentos realizados en dotación de recursos (ordenadores, redes, software, materiais, formación) e mostran os logros alcanzados.

A propia estrutura do portal, coa inclusión de noticias e contidos orientados a colectivos determinados (prensa, familias, alumnado, docentes,...), mostra o seu carácter informativo. Con todo, unha parte non menor oriéntase ao carácter formativo. Ofrece un repositorio de materiais educativos e recursos (ferramentas informáticas, redes sociais,...) para o profesorado coa idea de que incorporen as tecnoloxías nas aulas.

Os materiais proveñen de elaboracións de docentes, materiais exemplares por diversos motivos, premios, etc. Tamén sinalamos algunhas carencias, como a mellora na organización de recursos, unha maior presenza de materiais que atendan á diversidade desde unha perspectiva inclusiva, ou a mellora no deseño achegándose á realidade do contexto educativo actual.

A creación e mantemento deste portal supón un gran esforzo, entendemos que compensado pola información proporcionada polos distintos axentes e as posibilidades de traballo que aporta. Convén recordar que outros estudos mostraron que un incremento nas tecnoloxías dispoñibles non leva aparelada a modificación das prácticas, senón que se tende a seguir predominando o uso de materiais impresos (libros de texto, cadernos, etc.) e que o alumnado realiza coas tecnoloxías son, principalmente, procuras de información ou exercicios en liña de modo individual seguindo un esquema clásico (Sánchez-Antolín e Branco, 2016). Estudos deste tipo -coas súas limitacións- permiten ofrecer orientacións concretas para a mellora do portal e os recursos didácticos dixitais ofrecidos.

## **Agradecementos**

Esta comunicación é resultado do proxecto de investigación titulado «La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos» (EDU2015-64593-R). Financiado polo Programa Estatal de I+D+i Orientada aos Retos da Sociedade, convocado polo Goberno de España.

## **Referencias**

Aguilar, I.; De la Vega, J.; Lugo, O. e Zarco, A. (2014). Análisis de criterios de evaluación para la calidad de los materiales didácticos digitales, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 25(9), 73-89. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=10937>

- Area, M. (2003). De los web educativos al material educativo web, *Comunicación y Pedagogía*, 188, 32-38.
- Baztán, M. (2014). Los materiales didácticos digitales en la enseñanza no universitaria española. Análisis comparativo. Proyecto Final de Carrera [Licenciatura en Documentación]. Valencia: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica, Universitat Politècnica de València. Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/38254/Memoria.pdf?sequence=1>
- Eirín-Nemiña, R. e Pereiro González, M.C. (2017). La estrategia institucional de la comunidad autónoma gallega para introducir las TIC en el ámbito educativo. *Comunicación y Pedagogía*, 299-300, 11-21.
- Gértrudix Barrio, M.; Álvarez García, S.; Galisteo del Valle, A.; Gálvez de la Cuesta, M. D. C.; e Gértrudix Barrio, F. (2007). Acciones de diseño y desarrollo de objetos educativos digitales: programas institucionales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1).
- Martínez Bonafé, J. e Rodríguez Rodríguez, J. (2010). El currículum y el libro de texto. Una dialéctica siempre abierta. En J. Gimeno Sacristán (Coord), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (246-268). Madrid: Morata.
- Martínez, J.; Martínez F.J. e López R. (2014). Portales educativos españoles: revisión y análisis del uso de servicios web 2.0. *Investigación Bibliotecológica*, 26 58), 47-69.
- Rodríguez Rodríguez, J. e Area, M. (2017). De los libros de texto a los materiales didácticos digitales. *RELATEC*, 16(2), 9-14. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.9>
- Rodríguez Rodríguez, J. e Álvarez Seoane, D. (2017). A investigação sobre manuais escolares e materiais curriculares. *Revista Lusófona De Educação*, 36(36), 9-23.
- Rodríguez Rodríguez, J.; Bruillard, E. e Horsley M. (Eds) (2015). *Digital Textbooks, What's New?* Santiago de Compostela: IARTEM/Servizo de Publicacións USC. <http://www.usc.es/libros/index.php/spic/catalog/book/759>
- Rodríguez Rodríguez, J. e Martínez Bonafé, J. (2016): Libros de texto y control del currículum en el contexto de la sociedad digital. *Cadernos Cedes, Campinas*, 36(100), 319-336.
- Rodríguez Rodríguez, J. e Rodríguez Regueira, N. (2016). Revisión de la investigación publicada sobre el libro de texto digital en revistas, publicaciones y congresos internacionales de referencia. *Profesorado*, 20(1), 10-31.
- Sánchez-Antolín, P. e Blanco, M. (2016). La política TIC de la Comunidad de Madrid: la perspectiva del profesorado. *RELATEC*, 15(1), 45-58.



<https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.45>

Santana Bonilla, P.J.; Eirín-Nemiña, R. e Marín Suelves, D., (2017). Análisis y evaluación de portales institucionales en España. Los casos de Canarias, Galicia y Valencia. *RELATEC*, 16(2), 30- 48. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.29>

**TECNOLOGÍAS DIGITALES EN ECOLOGÍAS PEDAGÓGICAS EMERGENTES.  
UN ESTUDIO DE CASO EN COMUNIDAD DE APRENDIZAJE «DO IT YOURSELF»**

Jesús Valverde-Berrocoso

[jevabe@unex.es](mailto:jevabe@unex.es)

Universidad de Extremadura

María Rosa Fernández Sánchez

[rofersan@unex.es](mailto:rofersan@unex.es)

Universidad de Extremadura

**Palabras clave:** *Aprendizaje experiencial, Educación Informal, Uso de las tecnologías en la educación, Comunidades de práctica, Do It Yourself.*

**Resumen:**

Del mismo modo que el acceso al conocimiento ha experimentado una radical transformación con la introducción de las tecnologías digitales, los procesos de aprendizaje se han modificado para adaptarse a ecologías pedagógicas emergentes donde prima la autonomía, la cooperación, la co-creación y la creatividad. Se precisan nuevas teorías que nos permitan describir y explicar estos nuevos ecosistemas en los que el aprendizaje no es fruto exclusivo de una actividad cognitiva individual (monólogo), ni de un proceso social de andamiaje (diálogo), sino del desarrollo de objetos compartidos de conocimiento mediados por entornos ricos en tecnologías. El estudio de caso que se presenta forma parte de una investigación más amplia dentro del proyecto titulado «Ecologías del aprendizaje en contextos múltiples: análisis de proyectos de educación expandida y conformación de ciudadanía» (Plan Nacional I+D, Ref.: EDU2014-51961-P). La finalidad de este estudio es la identificación de procesos, mecanismos o herramientas de mediación sociales generadas en una comunidad de aprendizaje «Do It Yourself», así como el análisis de la interacción de las dimensiones formales, no formales e informales de los aprendizajes, habilidades y competencias desarrolladas o adquiridas por los miembros de dicha comunidad. Como técnicas para la recogida de datos se han utilizado la entrevista narrativa en profundidad, la observación no participante y el análisis documental. El procedimiento de análisis de los datos obtenido se ha realizado de modo inductivo mediante análisis de contenido cualitativo utilizando el software NVivo 11. Se identificaron 8 nodos (issues) principales y 28 subnodos (issues) secundarios que nos han permitido conocer las experiencias educativas formales previas, el concepto de aprendizaje y los factores y motivaciones que lo promueven, las características que determinan la acción, participación y cambio social de la comunidad de aprendizaje o los roles que se desempeñan dentro del colectivo y la concepción sobre autoridad y liderazgo.

## Introducción

Los actuales entornos de aprendizaje más complejos, distribuidos, conectados y flexibles, exigen incorporar una nueva metáfora sobre la «creación del conocimiento», es decir, la creación colectiva del conocimiento por medio de objetos de actividad compartidos. Este enfoque se conoce como «aprendizaje triológico» (co-evolución de investigadores, de objetos de investigación). Los antecedentes del aprendizaje triológico son identificados por Paavola et al. (2004) a través de los elementos comunes de las teorías de Nonaka y Takeuchi (1995) sobre la creación de conocimiento en las organizaciones, Engeström (1999) sobre el aprendizaje expandido y Bereiter (2002) sobre la construcción de conocimiento. Los objetos pueden ser conceptuales (preguntas, teorías, diseños) o materiales (prototipos, productos concretos) o representar prácticas sobre las que reflexionar o transformar colectivamente. El aprendizaje es un proceso de indagación innovadora en el que el objetivo es refinar progresivamente los artefactos de conocimiento y desarrollar procesos a largo plazo para extender el conocimiento de la comunidad y sus competencias (Hakkarainen & Paavola, 2009). El avance del conocimiento y la creatividad pueden ser comprendidos como una «actividad triológica», es decir, una actividad en la que las personas trabajando conjuntamente están elaborando un objeto compartido, ya sea un problema de investigación, una teoría, un plan, un diseño, un producto o una práctica (para ser reflexionada o transformada).

En este contexto teórico de aprendizaje podemos situar, en la actualidad, la denominada «Filosofía DIY (Do It Yourself)». Las redes DIY han construido procesos alternativos innovadores de aprendizaje adulto, construcción de conocimiento y conocimiento compartido. Cada «DIYer» constituye un entorno personal de aprendizaje (Personal Learning Environment/PLE) (Adell y Castañeda, 2013; Anderson, 2006; Attwell, 2007; Coll, Bustos, y Engel, 2008; Downes, 2007; Van Harmelen, 2008) que debe concebirse como un paisaje social "conectado" con otros espacios personales para aprovechar el conocimiento en el marco de ecologías del conocimiento abierto y emergente (Amine, 2010) o lo que Adell y Castañeda (2013) llaman PNL o redes personales de aprendizaje. Desde el abordaje de lo que denominamos «ecologías del aprendizaje», los entornos personales de aprendizaje constituyen un conjunto de contextos o sistema de actividad que ofrecen oportunidades para aprender (Coll y Engel, 2014). De este modo podemos hablar de entornos distribuidos, conectados, a través de los cuales se va construyendo una nueva ecología del conocimiento que es abierta y diversa y tiene características que la definen como emergente, auto-organizada y controlada o regulada por el propio aprendiz. Por otro lado, podemos concebir este tipo de entornos (PLE) como un ecosistema conformado por agentes, servicios, interacciones, datos, presencia y artefactos. Esta comprensión conlleva que en cada PLE se producen acciones, interacciones y desarrollos en función de la

participación del aprendiz en diferentes comunidades de aprendizaje, que pueden ser formales o informales.

El que aprende lo hace ineludiblemente participando en una comunidad de práctica. No existe actividad que no este «situada». Incluso el conocimiento «general» sólo tiene eficacia en circunstancias específicas. El concepto de «aprendizaje situado» es un puente entre el punto de vista en el que los procesos cognitivos son el elemento fundamental en el aprendizaje y el enfoque que considera que la práctica social es la que promueve esencialmente el aprendizaje. El «aprendizaje situado» va más allá de la estructura pedagógica e incluye en el análisis la estructura del mundo social, tomando en consideración como un elemento central, la naturaleza conflictiva de la práctica social. El aprendizaje, el pensamiento y el conocimiento son relaciones entre personas que actúan en, con y desde un mundo estructurado social y culturalmente (Lave & Wenger, 1991).

El movimiento DIY ha vivido tres «olas» (Fox, 2014): (a) Subsistencia DIY (Primera Ola); (b) DIY Industrial (Segunda Ola) y la Nueva DIY (Tercera Ola). Dentro de la Primera Ola, los DIYer producían lo que comían y construían los bienes que necesitaban, sin tener que ir regularmente a comprar productos. Con la Segunda Ola, la gente compraba «kits» para elaborar productos. La Tercera Ola recurre a la funcionalidad de lectura/escritura de Internet, el diseño/manufactura apoyado en tecnología digital, permitir a cualquiera inventar, diseñar, hacer y/o vender bienes que ellos mismos producen. Individuos y comunidades tienen acceso a un equipamiento especializado para incrementar la eficiencia, sin limitar la creatividad individual, a través de proveedores de servicios de manufacturas digitales. A través de blogs, foros y wikis, así como páginas de Facebook, Twitter, YouTube, etc. los DIYers puede acceder a conocimientos especializados para incrementar la eficiencia. Se afirma que la Tercera Ola DIY es revolucionaria por «prosumición», por innovación y por emprendimiento. Además, se sostiene que la Tercera Ola DIY puede ser desarrollada por cualquier persona en cualquier lugar (Fox, 2014).

Esta investigación analiza un proceso de aprendizaje un colectivo «DIYer» sobre fabricación de cerveza, adentrándonos en sus propios entornos personales de aprendizaje. Esto conlleva no sólo conocer su percepciones sobre el proceso sino la participación en comunidades informales (foros, comunidades de birrifactores, materiales digitales). Estas últimas se han producido, en su mayor parte, de modo virtual pero también existen espacios de participación presencial. Desde este punto de vista, en la propia conceptualización del entorno, analiza la experiencia individual del aprendiz con otros sujetos y con diferentes artefactos que van a ir mediando la construcción del conocimiento y la generación de una identidad digital del aprendiz. Esas interacciones con personas, materiales, recursos, contenidos, son las que van produciendo los saberes sobre los que se asienta la práctica en la fabricación de la

cerveza y las mejoras en los procesos de creación de la misma. No sólo eso, sino que la apertura en las relaciones con otros expertos en el tema van generando prácticas de participación que derivan, a su vez, en la creación de comunidades de práctica en el que se va produciendo democratización del conocimiento sobre los procesos de creación de cerveza. En nuestro análisis hemos descubierto esas nuevas formas de entender la producción y difusión del conocimiento y las interacciones que se producen en este proceso focalizando nuestro interés en los mecanismos (cognitivos y metacognitivos) que se activan y desactivan en este proceso), la construcción de una identidad profesional del aprendiz y la generación de prácticas de participación social y democratización del conocimiento (PNL y redes de aprendizaje).

## **Objetivos**

- a) Identificar los tipos diferentes procesos, mecanismos o herramientas de interacción o mediación sociales que se han producido y sus posibles repercusiones en el proceso de aprendizaje del «DIYer».
- b) Analizar la interacción de las dimensiones formales, no formales e informales de los aprendizajes/habilidades/competencias desarrolladas o adquiridas por el «DIYer».
- c) Analizar las representaciones y discursos de los agentes implicados en la producción, distribución y adquisición del conocimiento en los diferentes contextos utilizados en la conformación de la identidad digital de los «DIYer».
- d) Analizar la comunidad de práctica (Foro ACCE) en el proceso de producción del conocimiento en los diferentes contextos en los que se ha ido generando.

## **Metodología**

El abordaje de este estudio se realiza desde la perspectiva cualitativa y, concretamente, desde el estudio de caso (Stake, 2007) con recogida de datos mediante técnicas conversacionales o narrativas y análisis documental. Esta investigación toma como sujetos de estudio a un grupo de personas que deciden emprender procesos de autoaprendizaje para la elaboración de cerveza casera (comunidad de cerveceros caseros). Los perfiles de las personas participantes en la investigación son diversos en edad, localización geográfica, formación académica y profesión. Todos son hombres y comparten el objetivo de hacer cerveza para consumo propio. Durante los procesos de autoaprendizaje los sujetos del estudio han ido activando y desactivando diferentes mecanismos que han ido conduciendo el proceso hasta el objetivo final. Asimismo se han ido produciendo interacciones con contenidos, personas, materiales que han influido en este proceso.

La recogida de datos del caso se ha realizado a través de varias técnicas mediante muestreo opinático o incidental, considerando las personas de las que más información podríamos obtener. Así, hemos utilizado: (a) Entrevista narrativa en profundidad. (b) Observación no participante. (c) Análisis documental.

El procedimiento de análisis de los datos obtenido se ha realizado de modo inductivo mediante análisis de contenido cualitativo utilizando el software NVivo 11. Se ha procedido a la triangulación de toda la información obtenida mediante las técnicas de recogida de datos. Para proceso de triangulación de datos se han utilizado varias fuentes de información que permiten dar una visión holística y una reconstrucción de la realidad más fidedigna. La categorización de los datos obtenidos ha hecho posible clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico. El trabajo de categorización se inició partiendo de las entrevistas en profundidad almacenadas como archivos de audio .mp3, transcritas posteriormente en formato de texto. Tras esta categorización se procedió a captar (extensión NCapture de Nvivo) el contenido de los mensajes del Foro.

## **Resultados**

Los Issues (nodos) que conforman este estudio de caso muestran diferentes aspectos relevantes para el estudio de las nuevas ecologías del aprendizaje que nos permiten comprender los procesos de aprendizaje vinculados con la experiencia «Do it Yourself» (ver fig. 1):

1. Los «datos biográficos» nos permiten hacer un recorrido por las experiencias educativas previas y más recientes en el ámbito formal; así como las relaciones entre sus profesiones y aficiones con la práctica DIYer (elaboración artesanal de cerveza).
2. El nodo «Proceso de aprendizaje» incluye el concepto de aprendizaje según la definición los sujetos, identifica una serie de estrategias de aprendizaje que aplican a su experiencia DIYer y reflexionan sobre los factores que conducen, desde sus propios enfoques, a un aprendizaje eficaz. Además, revelan cuáles son los motivos que promueven una actitud abierta hacia el aprendizaje permanente. Este nodo en el Foro se descubre a través del análisis de una dimensión cognitiva en el proceso de aprendizaje que se produce en las interacciones que se generan a través de los diferentes temas abiertos.
3. El nodo «Autonomía» nos permite identificar su visión sobre el perfil compartido del colectivo DIYer en el que participan, así como los principios ideológicos que se descubre en este grupo. De sus experiencias DIY se extraen el concepto de democracia, gobierno y jerarquía que comparte la comunidad de cerverceros

artesanales y cómo se promueve la acción, participación y cambio social desde este colectivo.

4. El issue «Jerarquía» vincula, tanto la experiencia de los sujetos como estudiantes en el sistema educativo formal como la experiencia de aprendizaje informal dentro de la comunidad de DIYer. Emergen aquí subnodos relacionados con el concepto de autoridad, el modelo igualitario y la ruptura de los tradicionales roles docente-discente.

5. El nodo «Aprendizaje informal y pensamiento crítico-creativo» nos descubre la experiencia de los sujetos fuera de las instituciones formales, el modo como se produce el control del aprendizaje en estos contextos desinstitucionalizados, de dónde surgen los deseos y necesidad para aprender de manera informal, así como los procesos internos de reflexión y crítica aparejados con los resultados del aprendizaje. Por último, se incluyen también los procesos de innovación y creatividad que surgen de la experiencia DIYer.

6. La comunidad de cerveceros artesanales genera una comunidad de práctica que se analiza a través del issue «Aprendizaje cooperativo». Se observa una dicotomía entre esta comunidad de aprendices y los procesos tradicionales de escolarización. Se analiza el concepto de colaboración que emerge de la experiencia de esta comunidad DIYer, se describe cómo es el aprendizaje entre iguales entendido como un proceso social y colectivo. Se identifican elementos relacionados con la dimensión social de las comunidades de práctica.

7. El nodo «compartición del conocimiento» nos aporta una descripción de las prácticas de los sujetos relacionadas con la creación de comunidades de aprendizaje y la demostración pública de habilidades. Además, describe la concepción práctica de los sujetos con el concepto de propiedad intelectual y derechos de autor a través del acceso a determinados recursos digitales para su aprendizaje.

8. Por último, emerge un nodo relación con los aspectos económicos y empresariales de las experiencias DIYer, con un subnodo que informa sobre la visión crítica de los sujetos en relación al marketing y la publicidad de la industria cervecera.

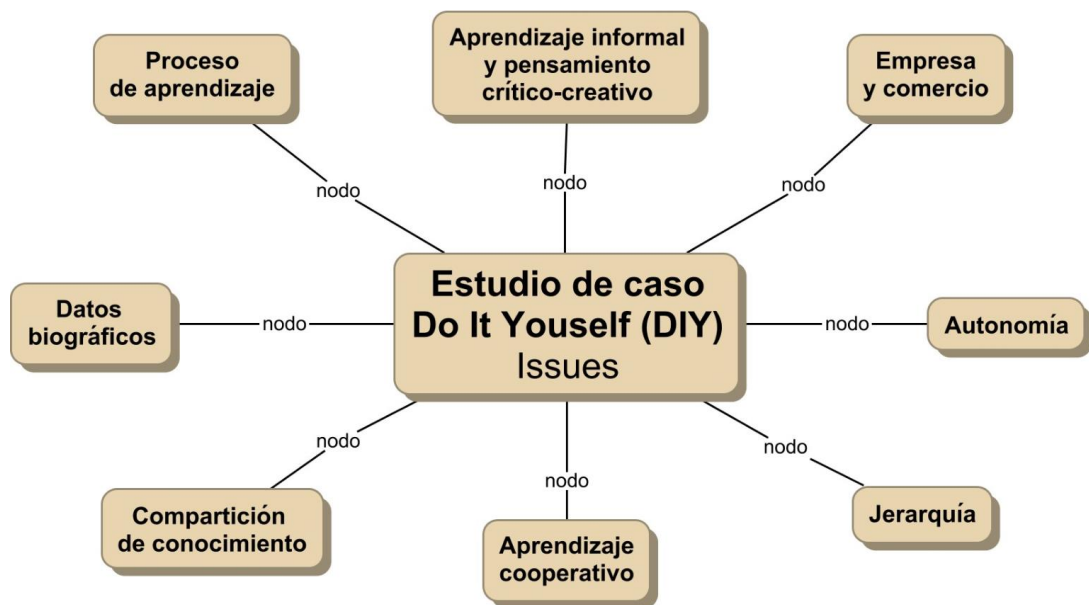


Figura 1. Mapa de nodos (issues) del estudio de caso.

### *Datos biográficos*

De la experiencia educativa previa de los entrevistados se puede extraer un perfil de estudiante con interés por el aprendizaje, con curiosidad por aplicar el conocimiento y con capacidad para analizar, reflexionar y criticar los contenidos curriculares del sistema educativo formal. El recorrido por los niveles obligatorios revelan un esfuerzo por adaptarse a un contexto que no satisface sus intereses y que no concuerdan con su propia visión del proceso de enseñanza-aprendizaje: el exceso de teorización y la carencia de aplicabilidad de los conocimientos es una constante que deja insatisfecho a personas con curiosidades que no se acomodan al modelo reproductivo.

### *Proceso de aprendizaje*

El concepto de aprendizaje que definen los entrevistados contiene los siguientes elementos básicos: el conocimiento debe ser siempre aplicable, el conocimiento teórico tiene sentido siempre que esté orientado hacia la aplicación en la vida real, el aprendizaje debe ser situado, estar contextualizado para que sea de interés, el aprendizaje es un proceso activo y pragmático orientado a resultados (no importa tanto cómo hacerlo, sino que el resultado satisfaga los objetivos previstos), aprender haciendo permite contrastar el error y superarlo, la memorización de datos informativos no vinculados con una función específica es ineficaz. Los procesos de aprendizaje no tiene por qué ser homogéneos, es preciso dar autonomía al que aprende. Este enfoque del aprendizaje es muy pragmático, está estrechamente vinculado con la satisfacción de necesidades específicas de la vida cotidiana, así como con los intereses personales relacionados con lo que se considera básico conocer.

Para los DIYers las tecnologías digitales son el aliado perfecto que le permiten satisfacer sus necesidades formativas, compartir sus conocimientos y experiencias, formar parte de una comunidad de práctica y mostrar sus resultados. Los entrevistados han ido descubriendo los canales de información más relevantes mediante búsquedas en



Internet, han realizado una rigurosa selección de fuentes informativas basada en la calidad de las aportaciones, han identificado los colectivos con mayor capacidad para satisfacer sus crecientes demandas de conocimientos y han sabido incorporar sus conocimientos previos, así como sus experiencias prácticas en otras actividades DIYer, en su actividad como cerverceros artesanales. Entre las estrategias que utilizan para su proceso personal de aprendizaje identificamos las siguientes: (a) Demostraciones sobre procesos y procedimientos. (b) Explicaciones sobre procesos y procedimientos. (c) Comprobación y contraste de los procesos y procedimientos. (d) Identificación de conocimiento experto. (e) Competencias especializadas sobre la búsqueda informativa. (f) Creación de espacios de trabajo especializados. (g) Serendipia. (h) Actitud proactiva ante el conocimiento. (i) Comprensión lectora más eficiente y eficaz. (j) Conocimiento a través del diálogo.

### *Estrategias de aprendizaje*

Nuestros DIYers explícitan diferentes variables o factores que pueden identificar la concepción de un aprendizaje eficaz. Estos son los factores evidenciados: (1) Mostrar la aplicabilidad de los aprendizajes. (2) Reequilibrar la balanza entre contenidos teóricos y prácticos. (3) Ampliar y facilitar el acceso a fuentes de información variadas. (4) Generar actividades de aprendizaje graduadas en complejidad. (5) Transformar el proceso de aprendizaje en un rompecabezas. (6) Atraer la atención mediante la aplicación del principio de «aprender haciendo». (7) Fomentar el establecimiento de relaciones entre conocimientos previos y aplicados. (8) Realizar pruebas, ensayos y experimentos. (9) Síntesis informativa, estilos de expresión directa.

### *Aprendizaje cooperativo*

Los inicios de la Comunidad DIYer ya tienen un marcado carácter social y colectivo donde el conocimiento y la experiencia es compartida. En la actualidad, una de las principales fuentes de información es el foro de la asociación de DIYer especializados en la fabricación de cerveza casera. Existe un grupo de personas que moderan el Foro y que se preocupan, de modo altruista, por acoger a las personas que se incorporan y responder preguntas y dudas de manera rápida. La actitud proactiva es esencial para poder aprovechar el conocimiento que se comparte en el foro, de tal modo que la pregunta o la solicitud de ayuda debe ir acompañada de evidencias por parte del usuario de que está informado, tiene unos conocimientos o ha realizado un ensayo sobre el procedimiento. Los DIYers deben leer las preguntas frecuentes, indagar en los temas de su interés o seguir anteriores conversaciones, antes de lanzar una cuestión en el foro que pudiera ya haber sido contestada. Incluso buscar la información fuera del foro. El foro es un espacio de intercambio social de aprendizajes que posee unos objetivos claros y un modo de funcionamiento que está estrictamente controlado para evitar conflictos derivados de una utilización incorrecta de la forma o el fondo de los mensajes. Por otra parte, está organizado temáticamente para que las conversaciones estén correctamente orientadas y puedan seguirse sin distracciones. En el comportamiento de los DIYer más activos se observa que compartir todo tipo de conocimientos debe revertir en una satisfacción personal que supone el reconocimiento social como una persona experta, fiable, que posee destrezas

destacables; así como en mostrar que se es competente para resolver un problema o conseguir un desafío.

### *Aprendizaje informal y pensamiento crítico-creativo*

El DIYer es un buscador, indagador que necesita satisfacer su curiosidad y le atrae el desafío de construir cosas, elaborar productos. Muchas de estas necesidades no se pueden satisfacer dentro del sistema educativo formal. Las tecnologías digitales permiten acceder a la información y entrar en relación con otras personas con similares intereses. Los DIYers entrevistados muestran una actitud que les conduce a encontrar recursos y personas que van orientando su proceso de aprendizaje. Aprovechan cada nuevo conocimiento para seguir poniendo escalones que le ayuden a conseguir la meta. La identificación de los expertos, accesibles a través de las redes, permiten a los DIYers orientar sus aprendizajes sobre fundamentos más firmes. Internet amplía los límites del conocimiento, democratiza el acceso a la información, la difusión de ideas y la construcción de saberes. Ofrece una percepción de libertad y de oportunidades nunca antes posible. Los DIYers se convierten necesariamente en auto-evaluadores continuos de sus propios aprendizajes. La creación de productos les obliga a realizar una valoración de la calidad de los resultados. Cuando comparten con otros necesariamente se exponen a la comparación y el juicio cuestión que ven, en todos los casos, como una necesidad y como una oportunidad de mejora de sus productos.

Los DIYers evidencian que el aprendizaje es un proceso permanente. En los inicios no se imaginaban la cantidad y complejidad del conocimiento que debería ir descubriendo y construyendo. A medida que accedes a la información y vas aplicando los procesos de fabricación se van descubriendo nuevas variables que entran en juego y que no estaban previstas. Sin una curiosidad y un deseo de mejora continua, un DIYer no progresa, no avanza ni puede asumir nuevos desafíos. Lo que inicialmente podría ser comprendido como el aprendizaje de una serie de técnicas concretas, bien articuladas y fundamentadas para conseguir un producto, progresivamente se va modificando hasta permitir incluir innovaciones, disrupciones en el propósito inicial y plantearse unos retos totalmente diferentes, pero que surgen del proceso aprendido. Así, cada DIYer gracias a la inspiración de otros DIYers, estudian la posibilidad de obtener productos, derivados de la fabricación de la cerveza o utilizando sus mecanismos, tales como carburantes o alimentos. Los DIYers parten del principio que el error es consustancial con el proceso de aprendizaje y todos comentemos errores y nada se realiza completamente bien desde el principio. Incluso la búsqueda del error es una característica propia de los DIYers. Asumir riesgos y, luego, mediante un análisis crítico reflexionar acerca de las variables que se han de controlar para que el proceso de fabricación conduzca a los resultados deseados. Hasta que no se experimenta no se puede saber cuál será el resultado. Pero una vez obtenido es imprescindible aplicar el conocimiento crítico y la reflexión para extraer las conclusiones adecuadas.

### *Autonomía*

La comunidad de los DIYers ejerce la democracia en diferentes contextos. La mayor parte percibe que existe una organización participativa aunque él aún no forme parte activa del colectivo. Predomina una horizontalidad en la asunción de

responsabilidades, no se observa una jerarquización que marque una organización vertical. Los foros transcurren dentro de un clima de respeto, de colaboración y de igualdad. La forma de acceder a la información con las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales está transformando la manera de pensar con relación a qué es el conocimiento y cómo debe ser difundido. El libre acceso a la información es percibido como un derecho de todo ciudadano que quiere formarse y aprender. Está cambiando el valor social que los sistemas educativos formales tenían hasta ahora. Se ha perdido el monopolio del conocimiento y ahora desde el propio hogar se puede acceder a todo tipo de información en función de los propios intereses. Es el espacio de libertad más deseado por los DIYers que necesitan información para conformar su propio proceso de aprendizaje.

### *Compartición del conocimiento*

Los DIYers entrevistados participan en grupos o asociaciones de modo activo o están en predisposición de unirse para compartir sus experiencias y enriquecer sus aprendizajes. En sus contextos cercano tienen contactos para poder incorporarse a estos movimientos cuando lo deseen. Los foros, blogs, webs y wikis son espacios virtuales que fomentan la generación de grupos de personas que deciden colaborar conjuntamente para mejorar sus aprendizajes. Desde la propia asociación de DIYer se entiende que el conocimiento debe ser abierto y que las fuentes que se compartan deben ser legales, cuestión que aparece en las normas del Foro. Además, desde los demás DIYers, se agradece y se manifiesta esta cuestión de modo explícito. A través de la difusión de información y de ese conocimiento compartido en abierto se pretende, como parte de los fines de la asociación de DIYers, promover una «cultura cervecera».

### *Jerarquía*

La experiencia general de los DIYers con la autoridad en el sistema educativo formal ha sido, en ocasiones conflictiva, cuando el docente ha impuesto los conceptos y procedimientos a aprender sin dar ninguna opción a la flexibilidad y la autonomía del estudiante. Los problemas surgían cuando, según el relato de uno de los DIYers entrevistados, se solicitaba una explicación añadida, porque la dada no era suficiente o válida para él, y el docente además de no dar respuesta a la petición, impone su punto de vista, apoyándose exclusivamente en la autoridad que le otorga el rol que desempeña. Muchas veces esta petición de aclaración tenía que ver con la necesidad de este DIYer de conocer posibilidades de aplicación de ese conocimiento.

Dentro del colectivo DIYer, se comprueba que existe un trato igualitario entre todos los usuarios y no existen líderes que se comporten de manera diferente en función de su estatus social. De hecho son los más activos y que tratan de dar respuestas a la mayoría de cuestiones que se plantean.

### *Empresa y comercio*

Llevar a cabo en casa un proceso de fabricación de cualquier producto exige materias primas y artefactos para su elaboración. Por eso, en torno al movimiento DIYer, han surgido empresas que comercializan los materiales necesarios para llevar a cabo los

procesos. En los foros del colectivo son muy cuidadosos con introducir cualquier tipo de publicidad sobre marcas comerciales o empresas suministradores de bienes y servicios. Los foros tienen una función formativa y de intercambio de información, no tiene un objetivo empresarial ni comercial. Se favorece un intercambio comercial más basado en el trueque y en ventajas para la adquisición de los productos necesarios en la elaboración, que en la comercialización empresarial destinada al lucro.

## Conclusiones

En nuestro análisis hemos descubierto nuevas formas de entender la producción y difusión del conocimiento y las interacciones que se producen en este proceso focalizando nuestro interés en los mecanismos (cognitivos y metacognitivos) que se activan y desactivan en este proceso), la construcción de una identidad profesional de cada sujeto y la generación de prácticas de participación social y democratización del conocimiento (PNL y redes de aprendizaje).

En la propia conceptualización del entorno se analizan las experiencias de los sujetos en la comunicación e interacción con otros sujetos y con diferentes artefactos que van mediando la construcción del conocimiento y la generación de identidad digitales diferentes. Esas interacciones con personas, materiales, recursos, contenidos, son las que van produciendo los saberes sobre los que se asienta la práctica en la fabricación de la cerveza y las mejoras en los procesos de creación de la misma. No sólo eso, sino que la apertura en las relaciones con otros expertos en el tema van generando prácticas de participación que derivan, a su vez, en la creación de comunidades de práctica en el que se va produciendo democratización del conocimiento sobre los procesos de creación de cerveza.

## Referencias

- Adell, J., & Castañeda, L. (2013). *El ecosistema pedagógico de los PLEs*. En J. Adell y L. Castañeda (Coord.), *Entornos personales de aprendizaje. Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 29-51). Alcoy: Marfil.  
<http://www.um.es/ple/libro/>
- Amine, M. (2010). LMS vs. PLE. Recuperado a partir de <http://mohamedaminechatti.blogspot.com.es/2010/03/lms-vs-ple.html>
- Anderson, T. (2006). PLE's versus LMS: Are PLEs ready for Prime time? Recuperado a partir de <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>
- Attwell, G. (2007). The Personal Learning Environments – the future of eLearning? *eLearning Papers*, 2(1). Recuperado a partir de <http://www.elearningeuropa.info/files/media115161.pdf>
- Bereiter, C. (2002). Design research for sustained innovation. *Cognitive studies. Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society*, 9, 321-327.ç

- Coll, C., Bustos, A., & Engel, A. (2008). Las comunidades virtuales de aprendizaje. En C. Coll, & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual. Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación* (pp. 299–320). Madrid: Morata.
- Coll, C., & Engel, A. (2014). Introduction: Personal Learning Environments in the context of formal education / Introducción: los Entornos Personales de Aprendizaje en contextos de educación formal. *Cultura y Educación*, 26(4), 617-630. <http://doi.org/10.1080/11356405.2014.985947>
- Downes, S. (2007). Learning networks in practice. *Emerging Technologies for Learning*, 2, 19-27.
- Engeström, Y. (1999). Innovative Learning in Work Teams: Analyzing Cycles of Knowledge Creation in Practice. In Engeström, Y., Miettinen, R., & Punamaki, R. (Eds.). *Perspectives on Activity Theory: Learning in Doing: Social, Cognitive, and Computational Perspectives* (pp. 377–404). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fox, S. (2014). Third Wave Do-It-Yourself (DIY): Potential for prosumption, innovation, and entrepreneurship by local populations in regions without industrial manufacturing infrastructure. *Technology in Society*, 39, 18-30. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2014.07.001>
- Hakkarainen, K., & Paavola, S. (2009). Toward a trialogical approach to learning. En B. Schwarz, T. Dreyfus, & R. Hershkowitz (Eds.), *Transformation of knowledge through classroom interaction* (pp. 65-80). London ; New York: Routledge.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge [England] ; New York: Cambridge University Press.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press. New York-Oxford.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of Innovative Knowledge Communities and Three Metaphors of Learning. *Review of Educational Research*, 74(4), 557-576. <http://doi.org/10.3102/00346543074004557>
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Van Harmelen, M. (2008). Design trajectories: four experiments in PLE implementation. *Interactive Learning Environments*, 16, 35-46. doi:10.1080/10494820701772686

## DE LOS VIDEOJUEGOS AL AULA MAKER. LO QUE NOS ENSEÑA LA COMUNIDAD DE VIDEOJUGADORES SOBRE EL APRENDER HACIENDO

Francisco Ignacio Revuelta Domínguez

[fird@unex.es](mailto:fird@unex.es)

Universidad de Extremadura

Jorge Guerra Antequera

[guerra@unex.es](mailto:guerra@unex.es)

Universidad de Extremadura

María Inmaculada Pedrera Rodríguez

[inmapedrera@unex.es](mailto:inmapedrera@unex.es)

Universidad de Extremadura

**Palabras clave:** *Movimiento Maker, ecología de aprendizaje, investigación cualitativa, juegos digitales*

### Resumen:

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han posibilitado el surgimiento de nuevos espacios y modalidades de aprendizajes. Esta comunicación forma parte del Proyecto de Investigación «Ecologías de aprendizaje en contextos múltiples: análisis de proyectos de educación expandida y conformación de ciudadanía (EDU2014-51961-P)» enlazando las áreas en las que está dividido vinculadas con acciones que se desarrollan. En esta comunicación tratamos los espacios ubicados en un evento LAN PARTY, en el que confluyen múltiples contextos de desarrollo de aprendizajes informales dentro de la filosofía de la tercera revolución industrial, conocidos como makers. Para abordar esta temática se han confeccionado una serie de objetivos que ayuden a conocer cómo se estructura el conocimiento colaborativo propio de la cultura maker, la definición del evento estudiado, así como las dimensiones presentes en éste. Y finalmente, la adhesión de estos espacios al aula ordinaria. Todo ello, mediante un estudio de caso, en el que se han utilizado técnicas e instrumentos de corte cualitativo de las categorías que emergen del espacio analizado. En base al análisis de los datos, se señala que inclusión de la cultura maker o alguna característica de ella es posible, pues se comparten recursos y estrategias. No obstante, el cambio más importante que necesita establecerse es actitudinal, pues las estrategias colaborativas chocan con la organización del aula en un contexto formal.

## Introducción

Actualmente los nuevos modelos de aprendizaje en una sociedad altamente tecnologizada demandan la búsqueda de perspectivas amplias para la comprensión y el estudio de los procesos educativos.

El problema de estudio referenciado alude a las nuevas modalidades de aprendizaje alejadas de los contextos más conservadores de aprendizaje, mediante las cuáles se ofrece una clara oportunidad de interpretación holística e integrada de éste objeto de estudio para entenderlo en su contexto y en todas sus dimensiones.

El sistema educativo actual propugna por procesos educativos cuya orientación se basa en la aceleración de los procesos de aprendizaje; reflejando un supuesto de ineficacia educativa que a su vez considera que los estudios universitarios no son totalmente extrapolables a los actuales modelos sociales y de adquisición de aprendizaje. Es por ello, que se considera que en el actual modelo social está dominado por la cultura del instante (Polaino-Lorente, 2011); siendo la adquisición de aprendizajes acelerado. Sin embargo, existe una corriente educativa que ensalza el valor de la reflexión y la disponibilidad temporal otorgándoles papeles protagonistas como ralentizadores del proceso de aprendizaje; poniendo en relevancia la importancia de la reflexión respecto a la acción, así como, la valoración de lo que se adquiere. Este movimiento lo conocemos como Slow (Zavalloni, 2011)

La consideración de éste tiempo como un elemento importante dentro de los procesos de aprendizaje hace cuestionar si se pretende fomentar una aprendizaje basado en la cantidad o uno basado en la calidad, dando lugar a la considerar a que los objetivos de los espacios generadores de aprendizaje han de estar delimitados por una perspectiva holística e integral en contraposición de una perspectiva cuantificadora y acelerada, la cual se enmarca en un análisis de los procesos educativos basados en un contexto mercantilista basado en el retorno de la inversión y no en el tratamiento de los aprendizajes como medio de realización personal.

En este sentido, los foros educativos que basan su acción en el emprendimiento se puede observar a los sujetos participan de las nuevas economías como sujetos infelices que de este modo retorna el valor de su formación hacia sus inversores (sean de carácter social, empresarial u otra índole) (Nieto, 2016). El movimiento *maker* representa la antítesis de esa tesis, ya que se configura como la unión de personas con un interés compartido en el aprender a crear juntos mediante el disfrute de la acción, sin estar mediatizada por un horario prefijado, a disposición del tiempo que la persona invierta en este tipo de aprendizaje. También es una corriente resolutiva, que afronta problemas que emergen del aprendizaje y que son resueltos de un modo conjunto

generando un caldo e cultivo de un movimiento emprendedor, que genera nuevos modos de afrontar aprendizajes basados en la tercera revolución industrial.

### ***Construcción colaborativa, el germen del movimiento maker***

El surgimiento del concepto de hazlo tú mismo o en el término anglosajón Do it Yourself (DIY) nace como una filosofía que aboga por la colaboración entre individuos para llegar a un fin de modo conjunto. Basándose en esa filosofía surgen otros como el Házlo con otros o Do It With Others (DIWO) y el Hagámoslo juntos o Do It Together (DIT) (Hagel, Brown & Davison, 2010). Esta serie de movimiento de creación colaborativas son el inicio de lo que hoy conocemos como movimiento *maker* (Ceccaroni & Piera, 2017).

Para comprender en qué se basa este movimiento debemos entenderlo como un conjunto de personas con características similares tal y como señala Martínez (2016) poseen las siguientes características:

- Tienen interés por hacer cosas por sí mismos (*Do-It-Yourself* – DIY), así como en colaboración con otras personas (*Do-It-With-Others* – DIWO)
- Capacidad de uso de herramientas digitales de sobremesa para el desarrollo de productos y prototipos.
- Como parte de su cultura comparten diseños en la red y colaboran en comunidades online, para que cualquiera pueda acceder a la información y crear los productos utilizando los manuales correspondientes.
- Estandarizan archivos de diseño que permitan a cualquier persona producirlos ellos mismos o en mandar los diseños a servicios de fabricación para producirlos en cualquier cantidad.

Siguiendo éstas características y lo propuesto por Hatch (2014) en su obra *maker manifiesto*, el movimiento *maker* recoge una serie de acciones como: hacer, crear, dar, aprender, compartir, llenar la caja de herramientas, jugar, cambiar, participar y apoyar. Según Rifkin (2011) éstos procesos pertenecen a la tercera revolución industrial, una industrialización personalizada, a pequeña escala centrada en la versatilidad del diseño, la capacidad de los individuos involucrados de aprender y compartir y las metas comunes. Es por ello, que Dougherty (2016) sostiene que este movimiento es la actualización de la corriente del *Homo faber* romano, propugnando que la esencia del ser humano se vincula por el interés de cambiar haciendo. Y la filosofía maker dentro del contexto educativo mediante la adquisición de aprendizajes informales, adquisición y mantenimiento de valores y difundiendo los principios filosóficos en los que se basa: diseña, crea, aprende, comparte, mejora. En este sentido, Dougherty (2016) señala que el movimiento maker representa un cambio en los valores habituales pasando de la competición a la colaboración, de lo propietario a lo abierto,



del poder institucionalizado al empoderamiento individual y del sentimiento de apatía a la acción.

La actual perspectiva desestructurada de los medios de creación permite considerar teorías emergentes sobre los gérmenes de movimientos sociales disruptivos, en el caso de esta investigación próximos a la cultura denominada popularmente como *freak*.

El evento analizado se encuadra dentro de esa cultura *freak*. Podría considerarse un evento para la generación de experiencias vinculadas con el aprendizaje expandido, en el que la cultura alternativa, aprendizaje con videojuegos (Revuelta y Guerra, 2012), aprendizaje socio-emocional (Elias, 1997), soft-skills (Carblis, 2008), aprendizaje invisible (Cobo & Moravec, 2011) y trialógico (Paavola, Lakkala, Muukkonen, Kosonen & Karlgren, 2011), la implicación de las inteligencias múltiples (Gardner, 2010), *DIYers*, juegos de rol, expresión mediática y cooperación constructiva, confluyen desde una óptica compleja, que se plantea en este estudio.

#### ***Evento de Estudio: Gumiparty.***

La edición analizada fue la número 12, la cual se celebró en la ciudad de Plasencia (Cáceres) congregando a más de 4800 personas del territorio nacional y américa latina. Este evento nació como una alternativa de ocio saludable para los jóvenes de la localidad de la asociación *Megagumi*. El evento se realiza en las instalaciones municipales del recinto ferial conocido como “El Berrocal”. El cuál, está separado en cinco áreas; siendo estas:

1) *Área de comercio y conferencias*: es el área principal y une todas las áreas. En ella, se ubican los stands (merchandising, dulces, comida japonesa, comida americana, mods de PC, juegos de mesa, videojuegos, etc.), los puntos de información y el escenario en que se realizan las conferencias y el concurso de cosplay.

2) *Área de transición*: es un área al aire libre que conecta el área de comercio con el Área LAN, En ella se realizan actividades como:

Softcombat: combate con armas y armaduras de gomaespuma o FOAM.

Quidditch: deporte original de los libros de Harry Potter en el que dos equipos se enfrentan para obtener puntos mediante la colocación de varios tipos de balones.

Graffiti: actividad artística al aire libre. Un grafitero estaba creando una obra en vivo durante el evento.

Zona de relax y esparcimiento: es la zona donde los participantes se relajaban y se establecen algunas relaciones sociales. Podíamos observar los grupos y las asociaciones de agrupamiento de estos.

Cine: en esta área se ubicaba una pequeña tienda en la que constantemente se emitían películas del género anime.

3) *Área LAN*: en esta zona se encuentran subáreas o zonas para los participantes de concursos y juegos online:

Zona LAN: donde están ubicados los puestos de ordenador para aquellos participantes que desean pasar allí los tres días del evento. Es una zona de juego e intercambio de archivos.

Zona Bar: ubicado a la izquierda del acceso a esta zona se encuentra un bar para abastecer de comida y bebida a los participantes el evento.

Zona Retro: situada a la derecha del acceso. Cuenta con varias máquinas de videojuegos retro con emuladores y packs *RaspberryPi* que simulan videoconsolas antiguas.

Zona Consolas: comparten zona con las máquinas retro. Estas consolas son las utilizadas para los torneos. Suelen tener mucha afluencia de público generalmente jóvenes. Los géneros de los videojuegos preinstalados son: lucha, FPS (*First Person Shooter*); deportes (fútbol) y casual (baile)

Zona Talleres: frente al acceso a esta zona podemos encontrar las mesas de dibujo, caligrafía y artesanía.

4) *Área de Juegos de mesa*: Este área está situado en el extremo izquierdo del recinto. Contiene dos espacios que son:

Zona de juego: reservada para que cualquier asistente pueda jugar a los juegos de mesa que la organización ofrece.

Zona de competición: reservada a las competiciones y torneos que se desarrollen durante el evento, véase *Magic*, *Virus*, *Catan*, etc.

5) *Área de descanso*: comparte espacio con el área de juegos de mesa, pues es un apartado anexo en el que encontramos las tiendas de campaña de todas las personas que han decidido asistir al evento durante tres días continuados teniendo en ese lugar su área de descanso particular.

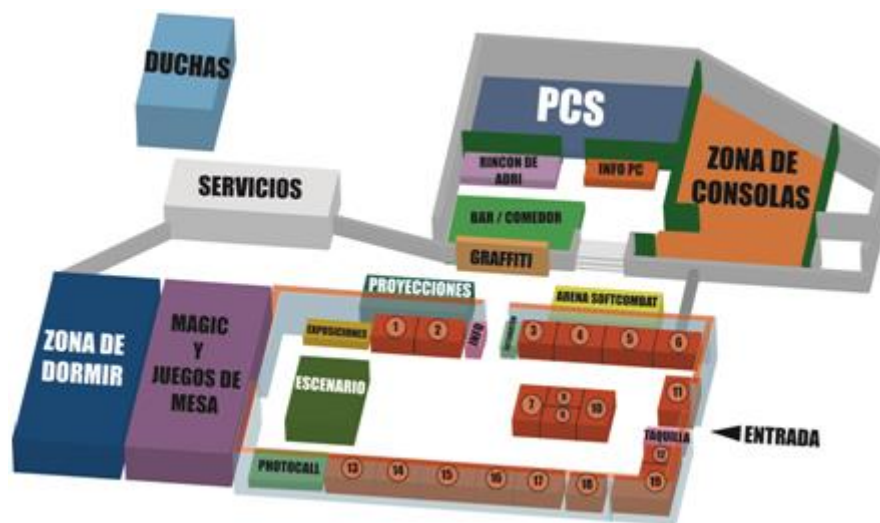


Figura 1. Plano del evento LAN PARTY

## Objetivos

Con esta comunicación pretendemos conseguir los siguientes objetivos:

1. Conocer las formas en las que se construye colaborativamente la cultura maker.
2. Describir las dimensiones que definen la cultura maker a través de los participantes de un evento LAN PARTY considerado contenedor de aprendizajes informales.
3. Favorecer los diálogos entre los resultados obtenidos y la viabilidad de inclusión de dimensiones de cultura maker en el aula.

## Metodología

Para el estudio del fenómeno se orienta el enfoque metodológico hacia un enfoque cualitativo, el cual ayudará a precisar e interpretar cuáles son los vínculos entre los participantes del evento, en este caso centraremos nuestra atención sobre los videojugadores. Para ello, se ha seleccionado el método del estudio de casos centrando la atención en “el análisis de lo singular, lo particular, lo exclusivo” (Simons, 2011, p. 19). Se seleccionó este tipo de enfoque debido a su intención y proyección a través del contexto de la investigación científica; siendo la finalidad de este estudio de casos detenerse en la singularidad, comparando, contrastando y contraponiendo diferentes casos focalizando sobre la indagación, la explicación y el análisis de lo singular dentro del evento. Por ello, Merriam (1988) indica que el estudio de casos aporta una perspectiva holística del fenómeno de estudio; dotándolo de rasgos

particularistas, descriptivos y heurísticos impulsando la recogida, la asimilación y el procesamiento de datos cuya finalidad, tal y como señala Simons (2011, p. 42), es “generar una comprensión exhaustiva de un tema determinado [...] para generar conocimientos y/o informar”.

En base a ello, se utilizará el estudio casos múltiple, con el cual se valoran los diferentes casos para mejorar la indagación y el análisis del problema; seleccionando varios casos no iguales pero vinculados entre sí. Mediante esta elección múltiple, se estudian y maximizan las diferencias de los casos comparados en la investigación. Es decir, en cuanto al contexto de desarrollo estos casos son extremos siendo consciente el investigador de las diferencias que reportan entre ellos.

### ***Acceso al campo de estudio***

La plena colaboración de los participantes del evento hace del acceso al campo de estudio un elemento crucial para comprender la casuística y establecer la recogida de datos. De cara a obtener un contacto cordial al contexto de estudio. Simons (2011) sugiere algunas pautas:

- Invitarlos participar en la investigación, señalando la oportunidad que se les brinda de dar sus opiniones y defender sus intereses.
- Dejar claro nuestro deseo de que participen en un diálogo abierto para compartir conocimientos e interpretaciones.
- Pensar en qué podemos ofrecer a cambio: transcripciones, informes breves, un resumen de las conclusiones o del estudio de caso.

En base a ello, es conveniente agradecer la participación de los sujetos para fortalecer la relación con el contexto para llevar a cabo accesos ulteriores, con el fin de reevaluar algún aspecto inconcluso de la investigación o para crear un seguimiento activo de los sujetos.

### ***Técnicas de investigación***

Las técnicas empleadas para realizar este estudio han sido:

1. Observación participante: ubica al investigador dentro del contexto de investigación con el rol de participante, es decir, el investigador desempeña su tarea mientras se funde con los individuos participantes del caso estudiado. Se tomará partido en distintas actividades para comprender los mecanismos de aprendizaje desde dentro.
2. Análisis de la documentación: fuente de información que provee de documentos a la investigación; reforzando la fundamentación tanto teórica como metodológica, además de las conclusiones que se establezcan tras el análisis de los datos.

3. Cuestionario: concebido para recopilar información mediante una serie de preguntas en las que el sujeto o sujetos de estudio proporciona información al investigador en forma de respuesta.
4. Entrevista: es un instrumento en el que se obtiene información de modo oral. Con ella se valoran actitudes, opiniones, creencias y demás aspectos relacionados con el objeto de estudio.
5. Análisis de fotografías: durante el evento se obtuvieron unas 500 fotografías. Con el análisis de imágenes pueden visualizarse categorías específicas que ayuden a centrar y caracterizar a cada uno de los participantes a los que se les entrevistó.
6. Análisis de redes sociales: el análisis de éstas ofrece una perspectiva relacional vinculada con el establecimiento de relaciones de significatividad de cada uno de los participantes.

### ***Análisis de datos***

El análisis de los datos se realizó mediante el software informático *Nvivo11*, el cual permite la integración de las diferentes técnicas descritas anteriormente para un análisis completo. Además como soporte teórico se utilizará la Teoría Fundamentada (Glaser y Strauss, 1967 y Strauss y Corbin, 2002) de cara a interpretar los datos obtenidos mediante las técnicas anteriormente mencionadas; permitiendo a los investigadores conformar teorías emergentes acerca de los procesos y/o mecanismos de aprendizajes presentes en cada uno de los casos de estudio y que los sujetos identifican y utilizan.

### **Resultados**

Los resultados hallados en el estudio han posibilitado vislumbrar el modo en que se constituye colaborativamente la cultura maker. La observación de los diferentes espacios y actividades nos proporcionó una visión holística; permitiendo conocer que una de las principales estrategias utilizadas es la de compartir el conocimiento y crear micro comunidades entre aquellas personas que son expertas y las novatas, las cuales acuden en busca de ayuda a estos para poder continuar con su objetivo. Esta comunicación se realizaba habitualmente a través de las redes sociales, foros y vídeos-tutoriales. En el caso de este evento los modelos colaborativos toman forma física en el evento *gumiparty*, consagrándose como un foro de intercambio de ideas, métodos y recursos entre makers de diferentes áreas.

No obstante, es interesante mostrar cómo la cultura maker se configura a través de una serie de dimensiones que se conjugan alrededor de la filosofía de compartir conocimientos. La necesidad de la interacción social en la cultura maker es fundamental, puesto que la participación entre los individuos es la que logra conseguir las metas propuesta de modo conjunto. Esta colaboración y traslación de

conocimientos se extrapolan a diversas áreas de interés generando la adecuación de los medios y recursos para las tareas que se desarrollan; naciendo de ellas filosofías complementarias como DIY, DIWO o el DIT.

Éstas son fundamentales para los procesos de creación basándose siempre en un aprendizaje que parte del propio individuo hacia una comunidad que los ofrece, sin que el mercado intermedie y poniéndolo a disposición de cualquiera que los necesite de un modo abierto.

No obstante, para entender la cultura maker se analizaron las dimensiones que la configuran vinculando éstas con las percibidas en los individuos que participaban en el evento LAN PARTY. Éstas dimensiones son (Fig.3 y Fig. 4):

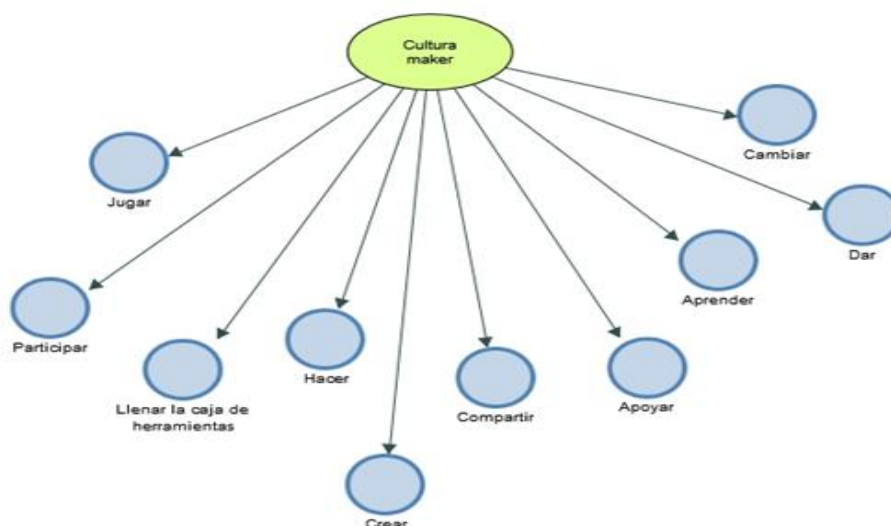


Figura 2. Mapa relacional de categorías (nodos) del caso Gumiparty.

Jugar: es el nodo que representa al juego y sus implicaciones dentro de la cultura maker. En él podemos observar que los individuos que asistieron a dicho evento establecen relaciones de amistad y vínculo de aprendizaje entre los participantes de juegos de mesa, aprendiendo de sus estrategias y la gestión de sus recursos, según el funcionamiento del juego. En el caso de los videojuegos igualmente se ejercía una tutela de los jugadores más experimentados respecto aquellos cuya habilidad era menor. Como temas transversales en esta dimensión podemos observar que el juego toma un papel relevante ante cuestiones relativas al género, violencia, competición, cooperación, jugar a ser otro y las emociones; siendo éstas dos últimas consideradas por los jugadores como vertebradoras del sentimiento de evasión del mundo real que los videojuegos les hacían sentir.

Participar: supone ser parte del movimiento y comulgar con la filosofía maker, sobretudo en el precepto de compartir, el cual los individuos manifestaron que seguían y promulgaban como mecanismo para crear una comunidad sólida en la que sentirse acogido.

Llenar la caja de herramientas: significa adquirir habilidades, aptitudes, actitudes y destrezas para mejorar como individuo y como integrante de la comunidad Maker.

Hacer: esta dimensión debe ir unida a Crear; siendo esta la que proporciona la creación original y este nodo se refiere a la representación tanto de materiales, diseños, actitudes o valores vinculados a la creación.

Crear: podemos observar que los individuos que los individuos enmarcados dentro de esta filosofía tampoco renuncian a crear obrar desde un punto de partida único aportando soluciones a problemas de un modo individualizado, atendiendo a las características individuales del problema que se les presenta. Un claro ejemplo de ello son los cosplay, creaciones de trajes basados en materiales de la cultura freak como son cómic, películas, videojuegos, manga y anime. Sin embargo, customización no queda únicamente en el personaje al que representan, sino que elaboran una performance asumiendo su personalidad y motivaciones.

Compartir: es el concepto central del movimiento maker, los individuos participantes del evento señalan que fundamentalmente ellos estaban presentes en él para desarrollar esta actividad, ya sean compartiendo técnicas de corte y confección, estrategias de juego, de interpretación o recursos con otros participantes. Todos comparten todos se enriquecen.

Apoyar: la existencia de miembros especialistas y grupos de expertos como fuente de ayuda y apoyo referidos a las técnicas y recursos como al terreno emocional, debido a las problemáticas de acoso o burla que manifiestan algunos participantes; creando un sentimiento de comunidad que se ubica en un entorno virtual.

Aprender: esta dimensión comprende todos aquellos aprendizajes que son desencadenados a través de la filosofía maker ubicándose Gumiparty como un nexo de concultras en el que confluyen diferentes modalidades de aprendizajes, posturas y metodologías; convirtiéndose en un gestor de aprendizajes. Los participantes aluden a la necesidad de la educación formal y la sociedad de sumarse a este movimiento, puesto que representa una demanda social donde los aprendizajes cada vez se dan más en contextos informales de aprendizaje.

Dar: la gestión del conocimiento, se vierten sin una contraprestación económica. Sin embargo, existe una contraprestación “oculta”, seguir compartiendo y expandir la

filosofía maker. Si has aprendido enseña para que otros pueden hacer lo mismo que tú.

Cambiar: representa adecuar lo que ya está creado para adaptarlo a las necesidades del individuo.



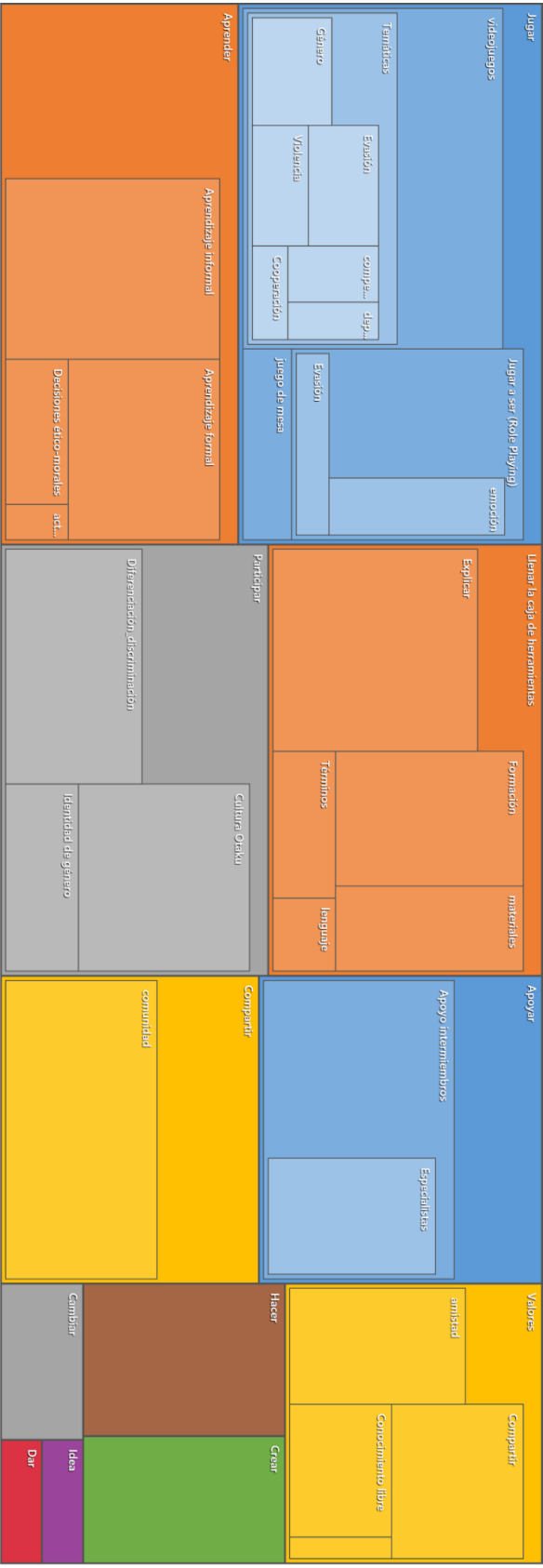


Figura 3. Mapa de calor de categorías y subcategorías del caso Gumiparty.

## Conclusiones

A modo de conclusión, y atendiendo al objetivo *Conocer las formas en las que se construye colaborativamente la cultura maker*, podemos señalar que se ha realizado un exhaustivo repaso alrededor de las diferentes representaciones de cultura maker, así como su configuración como filosofía basada en la creación atendiendo a unos principios que focaliza en el aprendizaje, los recursos y el conocimiento libres y la posibilidad de autogestión del espacio el tiempo y los propios recursos. En este sentido Hatch (2014) señala que los individuos pertenecientes a este movimiento, los makers alientan a la creación y desarrollo colaborativo como un método de expansión y expresión de su propia cultura. El ejemplo de ello es el evento analizado, en el que los makers toman el espacio y lo convierten en un lugar en el que sentirse comunidad (Bordignon, Iglesias y Hahn, 2016). Este se convierte en un lugar de confluencia de diferentes aprendizajes, intercambio de ideas y experiencia y sobre todo de aprendizajes. No obstante, cabe señalar que los aprendizajes no se explicitan, sino que su tratamiento es informal e integrado en el evento LAN PARTY; siendo los propios participantes los que ejercen de docente, discente, divulgador o todas las anteriores utilizando medios tecnológicos enmarcados en paradigmas como el aprendizaje invisible y el expandido.

Atendiendo al objetivo *Describir las dimensiones que definen la cultura maker a través de los participantes de un evento LAN PARTY considerado contenedor de aprendizajes informales* podemos señalar que a través del análisis de datos tras analizar los datos recabados se determinaron una serie de categorías que comprenden las dimensiones principales del movimiento *Maker*. En los resultados se hizo un recorrido de las propuestas por Hatch (2014) y en base a éstas se determinaron una serie de dimensiones más pequeñas que estaban integradas dentro de las anteriores computándose y complementándose.

En base al objetivo específico *Favorecer los diálogos entre los resultados obtenidos y la viabilidad de inclusión de dimensiones de cultura maker en el aula*. La investigación realizada muestra cómo bajo el paradigma maker se pueden vertebrar y gestionar comunidades de aprendizaje con especializaciones diferenciadas y con multitud de conocimientos, recursos y procedimientos. La problemática de trasladar esa filosofía

de actuación es la adecuación curricular que tendría que “sufrir” pues el currículum aboga por estrategias centralizadas, en cambio la filosofía maker se estructura sobre las estrategias descentralizadas. Por otro lado, centra su atención en los aprendizajes puramente académicos, sin embargo, el movimiento maker no se considera como una academia, y sus aprendizajes se configuran dentro de contextos informales. Atendiendo a lo señalado por la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad de la Enseñanza 8/2013 (LOMCE) y los currículos educativos podemos señalar que la filosofía maker favorece el tratamiento de éstas de un modo integrado y práctico. Un punto de encuentro entre el currículum y esta filosofía pasa por adecuar los contenidos a los aspectos comunicativos y participativos de los makers. Cabe señalar, que los procedimientos makers puede serle adheridos objetivos, competencias clave, estándares de aprendizaje y criterios evaluación.

Por ello, cabe señalar que el principal punto de inflexión sería el procedimiento de formación, puesto que los docentes no están acostumbrados a trabajar con estrategias descentralizadas. Sin embargo, el punto de partida es un cambio de actitud donde se traslade la filosofía de participación, intercambio, aprendizajes y gestión de conocimientos en para la obtención de una meta común. García y Carrascal (2017) señalan que el modelo educativo nacido alrededor de la cultura maker es una filosofía de apertura hacia el conocimiento, la comunicación participativa, la autogestión y la accesibilidad al conocimiento a través de medios digitales y tradicionales; desarrollando conocimientos tanto en contextos digitales como en estrategias de afrontamientos de contextos culturales exógenos como los espacios propios de la cultura maker, los cuáles se configuran como espacios donde construir, destruir, diseñar, probar, acertar y equivocarse. En base a ello, el sistema educativo debe asumir, imbuirse y mimetizarse con las exigencias sociales, culturales y educativas del entorno en el que están inmersas para ayudar al alumnado a comprender el mundo que le rodea.

Finalmente, cabe señalar que la posibilidad de incorporación de la filosofía maker a un contexto educativo formal es viable, pero tanto los docentes como los discentes necesitan abrazar un nuevo modelo que no suele estar en consonancia con las

estrategias y recursos empleados. Éste modelo focaliza sus principales medios de gestión en los participantes del mismo que tal y como se puede observar en los resultados son los principales medios de transferencia del conocimiento, son ejes educativos en su comunidad y pueden serlo en un aula.

**Agradecimientos.** Esta comunicación es un resultado del proyecto de investigación «Ecologías del aprendizaje en contextos múltiples: análisis de proyectos de educación expandida y conformación de ciudadanía», financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad – Proyectos I+D, del Programa Estatal de Fomento de la Investigación científica y técnica de excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento. Referencia: EDU2014-51961-P.

#### **Referencias:**

Bordignon, F. R. A., Iglesias, A. A., & Hahn, Á. (2016). Prácticas maker en la Escuela Secundaria. *Comunicación Y Pedagogía*, (291), 72–79.

Carblis, P. (2008). *Assessing emotional intelligence: a competency framework for the development of standards for soft skills*. Amherst, N.Y: Cambria Press.

Ceccaroni, L., & Piera, J. (2017). *Analyzing the role of citizen science in modern research*. Hershey PA: Information Science Reference.

Cobo, J. C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Dougherty, D. (2016). *Free to make: how the maker movement is changing our schools, our jobs, and our minds*. Retrieved from <http://samples.overdrive.com/?crid=777c2933-2eb7-49f1-a61f-ee75cb0c4e7b&.epub-sample.overdrive.com>

Elias, M. J. (Ed.). (1997). *Promoting social and emotional learning: guidelines for educators*. Alexandria, Va., USA: Association for Supervision and Curriculum Development.

García, Y., & Carrascal, S. (2017). La influencia del espacio, la ciudad y la Cultura Maker en educación= The influence of space, the city and maker culture in education. *ArDIn. Arte, Diseño e Ingeniería*, (6), 1-13.

Gardner, H. (2010). *La inteligencia reformulada las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

- Glaser, B. y A. Strauss (1967). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: Aldine Publishing Company
- Hagel, J., Brown, J. S., & Davison, L. (2010). From Do It Yourself to Do It Together. Retrieved from <https://hbr.org/2010/02/from-do-it-yourself-to-do-it-t>
- Hatch, M. (2014). The maker movement manifesto: rules for innovation in the new world of crafters, hackers, and tinkerers. New York: McGraw-Hill Education.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. New York: Cambridge University Press.
- Martínez, M. (2016). ¿Por qué tienen tanta aceptación los espacios maker entre los jóvenes? Cuadernos de Investigación En Juventud, 1(1). <https://doi.org/10.22400/cij.1.e003>
- Merriam, S. B. (1988). Case study research in education: a qualitative approach (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Nieto, M. G. (2016). La nueva tendencia tecnológica se llama “movimiento maker.” El país. Recuperado de <http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2016/09/22/actualidad/1474560262851948.html>
- Paavola, S., Lakkala, M., Muukkonen, H., Kosonen, K., & Karlgren, K. (2011). The roles and uses of design principles for developing the dialogical approach on learning. ALT-J: Research in Learning Technology, 19(3), 233–246. <https://doi.org/10.1080/21567069.2011.624171>
- Polaino-Lorente, A. (2011). La cultura del instante. Revista Abril, 116. Retrieved from <http://www.arbil.org/116inst.htm>
- Revuelta, F. I., y Guerra, J. (2012). ¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador. Revista de Educación a Distancia (RED), 33.
- Rifkin, J. (2011). La tercera revolución industrial. Barcelona, España: Paidós.
- Simons, H. (2011). Estudio de caso: teoría y práctica. Madrid: Morata.
- Strauss, A. L., y Corbin, J. M. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundada. Medellín: Editorial Universidad de Antioquía, Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquía.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Colombia: Universidad de Antioquia.

Zavalloni, G. (2011). La pedagogía del caracol: por una escuela lenta y no violenta.  
Barcelona: Graó.

## ANÁLISIS DE LAS PÁGINAS WEB DE LOS MUSEOS GALLEGOS: UNA ALTERNATIVA PARA LA FORMACIÓN

Cristina Sánchez-Martínez

[c.sanchez@uvigo.es](mailto:c.sanchez@uvigo.es)

María-Carmen Ricoy

[cricoy@uvigo.es](mailto:cricoy@uvigo.es)

Sara Martínez Carrera

[martinezcarrerasara@gmail.com](mailto:martinezcarrerasara@gmail.com)

Universidad de Vigo

**Palabras clave:** *TIC, páginas web, museos virtuales, formación, Galicia.*

### Resumen

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación han ampliado el ámbito de difusión del museo tradicional a través de la virtualización con los acuñados como museos virtuales, convirtiéndolos también en un interesante recurso educativo. A través de una investigación cualitativa de carácter exploratorio, el objetivo principal de este estudio es revelar el contenido de las páginas web y sus posibilidades educativas. Se ha contado con una muestra de 84 museos virtuales de la Comunidad Autónoma Gallega. Para ello se analizan los componentes que reúnen sus web ahondando en aquellos recursos que se asocian con la bidireccionalidad y que son susceptibles de uso formativo. Los resultados y conclusiones ponen de manifiesto que el idioma vehicular predominante de las páginas web de los museos virtuales es el de la Comunidad Autónoma. Su interfaz está dirigida a un público con nivel formativo bajo-medio y muy intuitivo; así mismo ofrecen, entre otros componentes, galería de fotografías, horario y posibilidades de vinculación con las redes sociales. Cobra especial protagonismo la posibilidad de acceso para localizar al menú en las páginas web de los museos virtuales, además cuentan, en algunos casos, con índice temático y mapa de navegación. Por el contrario, el guiño para facilitar la bidireccionalidad se supedita al email, los foros y la vinculación para a las redes sociales. Entre los principales recursos susceptibles de uso educativos hay que señalar la exposición online de las colecciones, así como algunos audios y vídeos sobre los fondos de los museos.

## Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) provocan cambios constantes en la vida cotidiana de las personas y, cada vez en mayor medida, facilitan la interacción y la bidireccional a la ciudadanía. Esto último contribuye a aunar las barreras comunicativas, temporales y espaciales. Asimismo, la estructura organizativa de la sociedad posmoderna está generando importantes transformaciones en el contexto educativo convirtiendo en obsoleta la división entre las tres modalidades clásicas de educación: formal, no formal e informal. En este sentido Suárez, Gutiérrez, Calaf y San Fabián (2013) señalan que la educación no formal, es decir, aquella no reglada que no desemboca en una titulación académica, está cogiendo, cada vez, más peso con posibilidades, incluso, para dinamizar la formación curricular y mitigar algunos problemas asociados con la escasa diversificación de contenidos académicos.

En la actualidad muchas instituciones educativas y culturales cuentan con entidad presencial y virtual. Algo que hace unos años parecía impensable es hoy una realidad pudiendo ofrecer sus servicios a un sector muy amplio de la ciudadanía. Ante este panorama, los museos no son una excepción (Huerta, 2011; Vicente, Camarero y Garrido, 2012) y se ofrecen como una novedoso recurso educativo. Desde su génesis los museos se han relacionado con la práctica educativa y también se han encontrado influenciados por la misma, hasta tal punto que han sido un referente educativo bien valorado pedagógicamente (García-Toral, 2014).

Los museos se caracterizan por tener una gran responsabilidad sobre la: conservación de la identidad de los pueblos y sus enseres/objetos/artefactos/etc. como elementos del patrimonio histórico-cultural; difusión del paso del tiempo; contribución a la evolución de la sociedad por medio de la investigación y la actividad formativa. A partir de las opciones que ofrecen los museos en la Web y las herramientas digitales desarrolladas por muchas instituciones y centros culturales es posible realizar recorridos virtuales que permiten conocer sus fondos y exposiciones permanentes y temporales. Los museos virtuales pueden contar con espacios de interacción entre el público y sus colecciones, disponen de abundante información audiovisual/multimedia que facilita el desarrollo de estrategias didácticas, tanto individuales, como grupales (Santibáñez, 2006). De hecho el aprendizaje representa una de las misiones de los museos.

Con el avance de la tecnología y comunicación móvil numerosos estudios sobre telefonía de última generación y el aprendizaje ubicuo, promovidos/patrocinados por los museos se tienen llevado a cabo en los últimos años (Chiou *et al.*, 2010; Hwang, *et al.*, 2012; Hwang y Tsai, 2011; Pallud y Straub, 2014). En este sentido los museos han ganado el reconocimiento de facilitadores de la formación a lo largo de la vida (Zimmerman y Bell, 2014). Algunos trabajos también demostraron que la información



presentada a los jóvenes durante las visitas al museo las recuerdan con el paso de los años (Bamberger y Tal, 2008).

El recurso digital más extendido en contextos patrimoniales es la página web (Asensio, Asenjo e Ibáñez, 2011). La adaptación permanente que se realiza de este entorno y la inclusión de nuevas herramientas tecnológicas en sus web es una exigencia de la sociedad actual. Con la infraestructura informática existente la comunicación, al igual que la educación, ya no se puede entender sin la utilización de Internet. Con todo, la renovación de los museos está siendo un proceso lento y complejo, todavía los hay sin presencia en la web y son muy pocos los que llegan a tener un elevado dinamismo.

Para Ibáñez, Correa y Jiménez (2011) el hecho de que los museos dispongas de página web, aunque no sea propia, sino albergada en otra home, ya supone un paso importante. Estos autores atendiendo a las características que muestran las páginas web las clasifican en web 1.0. ó 2.0. Las web 1.0 se asocian a una disposición meramente divulgativa, poniendo a disposición de las personas usuarias información que puede resultar más o menos útil y abundante, con un proceso comunicativo unidireccional, dejando al ciudadano relegado a un papel pasivo. En lo que respecta a la web 2.0., se presenta como una evolución o versión mejorada de lo que inicialmente se conoció como web en general o web 1.0. Cabe señalar que cuenta con utilidades que permiten una mayor interactividad entre los usuarios, el contenido de la misma y la propia institución. Aquí el proceso comunicativo alcanza un carácter bidireccional y el papel del ciudadano es más activo.

O'Reilly (2005), quien conceptualizó la web 2.0., define la web 2.0 como un entorno integrador de comunidades de usuarios, servicios, redes sociales y blogs, entre otros. Considerando que sus efectivos pueden servir para promover el intercambio de información de forma ágil entre personas que tienen intereses comunes o similares. Por su parte, líderes de la informática aplicada al sector educativo definieron la web 2.0 como una herramienta sustentada en una base de datos, que permite ser modificada y enriquecida mediante la interacción de diferentes usuarios. Asimismo posibilita además de la integración de acciones el desarrollo de la innovación y de la creatividad (Gisbert, Espuny y González, 2011; Silver y Sacker, 2013).

## **Objetivos**

El principal objetivo de este estudio es revelar el contenido de las páginas web de los museos virtuales y sus posibilidades educativas. Como objetivos específicos se plantea:

- Retratar los componentes básicos que incluyen las páginas web de los museos virtuales.

- Determinar las utilidades presentes en las páginas web de los museos virtuales.
- Mostrar las herramientas facilitadas por las páginas web de los museos para promover la bidireccionalidad con/entre los usuarios.
- Identificar los recursos susceptibles de uso educativo que contienen las web de los museos virtuales.

## **Metodología**

La presente investigación tiene carácter exploratorio y se ha abordado con una metodología de tipo cualitativo, enmarcada en un enfoque etnográfico-narrativo virtual. Diversos autores (Bitou y Waller, 2011; Warming, 2011) han presentado la etnografía como un método óptimo para estudiar los hechos sociales, culturales y educativos. A su vez, permite una gran flexibilidad que posibilita detectar y conocer la realidad objeto de análisis (Bitou y Waller, 2011; Gallacher y Gallagher, 2008).

### **● *Recogida de información y muestra***

Para desarrollar este estudio se realizó un rastreo en internet sobre los museos virtuales existentes en la Comunidad Autónoma Gallega. Como primer paso para la búsqueda se determinaron los siguientes descriptores: “museo”, “Galicia”. Por otra parte, se ha identificado a través del órgano institucional del gobierno gallego (la Xunta de Galicia) una página web (URL: <https://museos.xunta.gal/es/museos/lista>) con un listado de los museos virtuales de esta Comunidad Autónoma. Al poder examinar esta información la muestra del estudio fue extraída principalmente de esta fuente. La decisión de centrarse únicamente en los museos de esta región se determinó con la finalidad de tomar una muestra relativamente reducida y por conocer las investigadoras con mayor profundidad su contextualización.

En total han sido objeto de este estudio las páginas web de los 84 museos que forman parte de las 4 provincias gallegas, existiendo diferencias importantes en estas localidades en relación con el número de instituciones museísticas reales. En la provincia de A Coruña se ha contado con 39; en Lugo con 18; en Ourense con 10; y en Pontevedra con 17.

### **● *Procedimiento y análisis de datos***

Como pasos previos para aplicarles el análisis de contenido a las páginas web ha sido necesario organizarlas y secuenciar sus componentes e información para reunir los hilos conductores. En este análisis el primer nivel de categorización se delimitó a partir de los objetivos específicos del estudio, y se contó con la contribución de tres expertos

universitarios. Todo ello, posibilitó el filtrado de los datos obtenidos inicialmente a través de una rejilla. De este modo la validez del instrumento también se ha mejorado, ya que la definición de la categorización ha adquirido una consistencia interna mayor.

Finalmente, previo asesoramiento de expertos, se ha optado por no aglutinar tajantemente la categorización en torno a las grandes dimensiones de la web 1.0 y 2.0, por considerar que en general las páginas analizadas se encuentran a caballo entre ambas. La categorización de análisis fue agrupada en las siguientes unidades:

a) Componentes básicos existentes en las web. Para ello, se contemplan aquellos elementos de las web que cuentan con una función meramente informativa y que recogen características esenciales (idioma vehicular, usuarios a quien van dirigidas, utilidades que ofrecen). En general estos mecanismos están próximos a los integrados por la web 1.0, aunque presentando un cierto avance por ejemplo, la información suele actualizarse.

b) Atributos de navegación y ejecución de la página web. En este sentido se analizan los componentes que permiten al usuario acceder con facilidad, de forma intuitiva, a la información que se ofrece en la misma. Desglosando los focos asociados con la:

- Comunicación bidireccional, que posibilita la página web entre el usuario/s y el museo. En este sentido se incluyen las aplicaciones orientadas a la retroalimentación de los visitantes y la institución (por ejemplo, la posibilidad de contactar por e-mail), la gestión permitida a los visitantes (compra de entradas e inscripción en diversos programas de forma) y aplicaciones para la colaboración a través de foros, chat, etc.

- Recursos con potencial educativo que ofrecen las páginas web de los museos virtuales. El análisis se centra específicamente en aquellos recursos susceptibles de uso educativo.

El análisis de contenido abordado se llevó a cabo con el programa informático Analysis of Qualitative Data (AQUAD), versión 7. Este programa ha posibilitado una codificación minuciosa de la categorización de análisis procedente de las unidades aunadas en el tópico de estudio, permitiendo condensar los datos sustanciales (Coffey y Atkinson, 2005). Dicha codificación dio lugar posteriormente a generar diferentes tablas que, una vez volcadas en Excel, proporcionan los resultados con una presentación sistemática, además de poder considerar la frecuencia de las respectivas subcategorías.

Para mejorar la consistencia externa de los resultados se utilizó en el procedimiento de análisis por pares de investigadoras, es decir, fueron realizados por dos expertas

partiendo de la misma tipología de categorización. Los datos obtenidos pusieron de manifiesto que no existen diferencias esenciales entre los resultados presentados.

## Resultados

A continuación se presentan los principales resultados del estudio agrupados en torno a la categorización obtenida.

### a) Componentes básicos de las páginas web de los museos virtuales

Como se adelantó, los componentes esenciales de las páginas web de los museos se caracterizan por cumplir una función meramente informativa, con una función muy próxima a la desempeñada antaño por la acuñada como web 1.0. En este sentido sus principales componentes se asociaron a la identificación de información sobre el idioma vehicular (encuadre idiomático de la web); indicación sobre los usuarios a los que se dirige; y bagaje de utilidades elementales ofrecidas (figura 1).



*Figura 1.* Componentes básicos de las web de los museos virtuales

El idioma predominante en el que se presentan las páginas web analizadas es el gallego, ya que solamente 3 muestran la información íntegramente en lengua castellana (es el caso de los museos: Fundación Museo del Grabado a la Estampa Digital, Casa Museo de la Fundación Camilo José Cela y Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, sede coruñesa). En cuanto a los usuarios a los que se dirigen las páginas web de los museos virtuales, en la tónica habitual, se destinan a un público con formación media, normalmente adulto. Solo en 14 de las web analizadas se cuenta con un apartado específico para escolares y excepcionalmente, en un caso, para a investigadores/profesionales.

Las principales utilidades que ofrecen las páginas de los museos virtuales analizadas son la galería de imágenes, el horario y su vinculación a redes sociales. En este sentido, prácticamente la totalidad de las páginas presentan numerosas fotografías de las

colecciones del museo. Por otro lado, en casi la mitad de las páginas se ofrece una sección destinada específicamente al ámbito educativo y su vinculación con otros centros (como, por ejemplo, el Museo de Casa de las Ciencias, que proporciona enlaces al Domus y Aquarium Finisterrae). Sin embargo, en pocas ocasiones se ofrecen visitas multimedia.

#### **b) Atributos de navegación y ejecución web de los museos virtuales**

Como se refirió, los atributos de navegación y ejecución de las páginas web, se asocian con los componentes que permiten al usuario acceder con mayor facilidad y, de forma intuitiva, a la información que ofrecen los museos virtuales. Al respecto cabe indicar que en, prácticamente, la totalidad de las páginas web analizadas la opción de menú siempre está presente, lo que facilita su tránsito o navegación por las mismas; además cuentan con un índice temático que facilita la distribución del contenido y un mapa de navegación.

Tabla 1

*Efectivos de las web de los museos virtuales*

<b>Utilidades de las Web</b>	<b>f</b>
Menú siempre presente	81
Índice temático	81
Mapa de navegación	81
Índice de navegación (buscador)	56
Identificación clara de los datos	82
Selección del idioma	10

En algunos casos también presentan índice de navegación (buscador), lo que permite realizar búsquedas rápidas y concretas agilizando, a su vez, la navegación y le ahorra tiempo al usuario. Sin embargo, en relación a la selección del idioma, solamente 10 páginas permiten escoger la lengua en la que visualizar su contenido. Con todo, se pone de manifiesto una identificación clara de los datos (Tabla 1).

#### **- Componentes bidireccionales en las páginas web de museos virtuales**

La bidireccionalidad detectada en las páginas web de los museos virtuales analizados se relaciona con la posible retroalimentación entre usuario/s e institución. En las web analizadas los únicos elementos que la facilitan son el: e-mail; opciones para la gestión realizada por los usuarios/visitantes (compra de entradas e inscripción en diversos programas de forma *online*); y aplicaciones para la colaboración (foros o chat) (figura 2).



*Figura 2.* Componentes de la bidireccionalidad de los museos virtuales

El principal medio por el que se produce la retroalimentación entre usuario/s e institución es el correo electrónico, presente en prácticamente todas las páginas web analizadas. En cuanto a las posibilidades de gestión ofrecida a los usuarios/visitantes, tanto para realizar la compra de entradas, como la inscripción en programas *online*, tienen lugar en contadas ocasiones. Por otra parte, en cuanto a la facilidad para utilizar aplicaciones de tipo colaborativo se detectan en 34 páginas web la existencia de foros, mientras que los chat apenas tienen cabida.

#### - Recursos con potencial educativo presentes en los museos virtuales

El principal recurso susceptible de uso educativo que se encuentra en la totalidad de las páginas web de los museos virtuales analizados es la exposición de sus colecciones/fondos permanentes y temporales (tabla 3). En este sentido, todos los museos virtuales exponen sus fondos más preciados o singulares. Por otra parte, cabe destacar los recursos de audios y vídeos, como elementos motivadores para el público, que en numerosas ocasiones se utilizan para difundir, enunciar, ilustrar o complementar las colecciones expuestas. Afortunadamente, más de la mitad de las páginas web cuentan con elementos multimedia. Las actividades y juegos se presentan con menor incidencia, mientras que la presencia de libros sólo se encuentra en dos web de los museos analizados: Museo Casa de las Ciencias; Museo Catedralicio de Santiago de Compostela.

Tabla 3

*Recursos educativos en los museos virtuales*

Recursos educativos	f
Audios	59
Vídeos	57
Exposiciones <i>online</i>	84

Libros	2
Actividades y juegos	43

## Conclusiones

Las TIC llevan aparejadas transformaciones a las que los museos tampoco pueden renunciar. En este sentido, deben adaptar su planificación museística a los nuevos planteamientos que posibilita la tecnología. De hecho, los museos se encuentran en una etapa en la que están aceptando distintos desafíos y buscan nuevos canales para hacer llegar su mensaje a un público, cada vez, más heterogéneo y amplio. Son conscientes de que es necesario entablar nuevas y diferentes relaciones con la ciudadanía, lo que les exige implantar modelos alternativos de difusión multidireccional e interactiva, que es posible a través de las páginas web (Álvarez y García, 2013).

Del estudio realizado se desprende que en relación a los componentes básicos integrados en las páginas web, desde una función meramente informativa, se pueden relacionar con la determinación del idioma vehicular de exposición, indicaciones para las personas usuarias y despliegue de algunas utilidades elementales. En este sentido, cabe destacar que en general el idioma que se utiliza es el gallego, condicionado posiblemente por la lengua oficial del contexto examinado. Sería ventajoso y es recomendable que ofreciesen la posibilidad de traducción automática del contenido a otros idiomas. Lo que permitiría una mayor proyección y apertura internacional. Por otra parte, comúnmente las web de los museos virtuales están destinadas a todos los públicos y los principales efectivos que ofrecen son la galería de imágenes y el horario de visita. De modo complementario, sería interesante que sus web tuvieran un apartado específico dedicado a los escolares mejorando su potencial como recurso formativo.

Haciendo referencia a la evolución de algunos de los componentes utilizados, por algunos museos, en las web cabe señalar que se pueden aproximar/encuadrar en los asociados a la web 2.0. Es interesante indicar que estas web han ganado en accesibilidad para usuarios tipo, permitiendo la navegación de forma más intuitiva. El hecho de que incluyan un menú dinámico, que esté siempre presente en las ventanas respectivas de las páginas web, junto con su índice temático y el mapa de navegación contribuye a ofrecer un mayor atractivo para el usuario.

En relación con la bidireccionalidad todavía se encuentra muy limitada en las web de los museos virtuales, estando supeditada a la elección generalizada del email; mientras la utilización de foros y chat es escasa. Otras posibilidades ofrecidas de forma restringida se centran en la venta de entradas e inscripción a cursos *online*. En cuanto a los recursos susceptibles de uso educativo destacan las exposiciones de sus colecciones permanentes o de las temporales, así como de forma más restringida la presencia de vídeos y audios.

Finalmente cabe decir que, siguiendo a Martínez-Sanz y Berrocal-Gonzalo (2017), todavía existe una limitada integración de los principios configuradores de la Web 2.0 en las políticas comunicativas de los museos virtuales. De este estudio también se desprende que las dinámicas de intercambio y socialización que ofrecen los museos virtuales son insuficientes. Por otra parte, los recursos con potencial educativo expuestos en sus web resultan escasos y pocos cuando estos están llamados a ofrecer una alternativa formativa importante para la ciudadanía. Con todo, en general se pone de manifiesto una identificación clara de los datos, lo que da lugar a una módica interactividad y fortalece la facilidad del usuario tipo para acceder a las páginas web de los museos virtuales.

## Referencias

- Álvarez, C. y García, M. (2013). Un museo pedagógico en internet: diseño, desarrollo y evaluación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 192-227.
- Asensio, M., Asenjo, E. y Ibáñez, A. (2011). Sitios web y museos. Nuevas aplicaciones para el aprendizaje informal. En Ibáñez-Etxeberria, A. (coord.), *Museos, Redes Sociales y Tecnología 2.0*. (pp. 9-26). Guipúzcoa: Universidad de País Vasco
- Bamberger, Y. y Tal, T. (2008). Multiple Outcomes of Class Visits to Natural History Museums: The Students' View. *Journal of Science Education and Technology*, 17(3), 274-284.
- Bitou, A. y Waller, T. (2011). Researching the rights of children under three years old to participate in the curriculum in early years education and care. En Harcourt, D. Perry, B. y Waller, T. (coord.), *Researching young children's perspectives: Debating the ethics and dilemmas of educational research with children* (pp. 52-67). Londres: Routledge.
- Chiou, C. K., Tseng, J. C. R., Hwang, G. J. y Heller, S. (2010). An adaptive navigation support system for conducting context-aware ubiquitous learning in museums. *Computers & Education*, 55(2), 834-845. doi: 10.1016/j.compedu.2010.03.015.
- Coffey A. y Atkinson, P. (2003). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Gallacher, L. y Gallagher, M. (2008). Methodological immaturity in childhood research? *Childhood*, 15(4), 499-516.
- García-Toral, J. (2014). Análisis de la actividad del Museo de Arte Ibérico El Cigarralejo (Mula, Murcia). *Panta Rei. Revista Digital de Ciencia y Didáctica de la Historia*, 1, 97-119. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/pantarei/2014/7>



- Gisbert, M., Espuny, C. y González, J. (2011). INCOTIC. Una herramienta para la @utoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(1), 75-90.
- Huerta, R. (2011). Maestros, museos y artes visuales. Construyendo un imaginario educativo. *Arte, Individuo y Sociedad*, 23(1), 55-73.
- Hwang, G. J. y Tsai, C. C. (2011). Research trends in mobile and ubiquitous learning: A review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), E65–E70. doi: 10.1111/j.1467-8535.2011.01183.x.
- Hwang, G. J., Tsai, C. C., Chu, H. C., Kinshuk, K. y Chen, C. Y. (2012). A context-aware ubiquitous learning approach to conducting scientific inquiry activities in a science park. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(5), 931–947.
- Ibáñez, A. (2011). *Museos, redes sociales y tecnología 2.0. Museum, social media & 2.0 technology*. Guipúzcoa: Universidad de País Vasco.
- Ibáñez, A., Correa, J. M., y Jiménez, E. (2003). Museos e internet en el País Vasco: ¿contextos de aprendizaje? En E. Ballesteros y otros (coords.), *El patrimonio y la didáctica de las ciencias sociales* (pp. 429-441). Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Martínez-Sanz, R. y Berrocal-Gonzalo, S. (2017). Museos y engagement. La calidad de los espacios web como soporte del compromiso. *Revista Española de Documentación Científica*, 40(1), e166.
- O'Reilly T. (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Disponible en <http://oreilly.com/web2/archive/whatis-web-20.html>
- Pallud, J. y Straub, D. (2014). Effective website design for experience-influenced environments: The case of high culture museums. *Information & Management*, 51, 359-373. doi: 10.1016/j.im.2014.02.010.
- Santibáñez, J. (2006). Los museos virtuales como recurso de enseñanza-aprendizaje. *Comunicar*, 27, 155-162.
- Suárez, M.A., Gutiérrez, S., Calaf, R. y San Fabián, J. L. (2013). La evaluación de la acción educativa museal: una herramienta para el análisis cualitativo. *Clío*, 39, 1-45 Recuperado de <http://clio.rediris.es/n39/articulos/Calaf.pdf>
- Silver, A. y Sacker, J. (2013). Proyecto educativo de ciudad: desarrollo del ser social de cara a la vida global. *Revista Logos Ciencia y Tecnología*, 4(2), 62-69.
- Vicente, E., Camarero, C. y Garrido, M. J. (2012). Insights into innovation in European Museums. *Public Management Review*, 14(5), 649-679.

- Warming, H. (2011). Getting under their skins? Accessing young children's perspectives through ethnographic fieldwork. *Childhood*, 18(1), 39-53.
- Zimmerman, H. T. y Bell, P. (2014). Where young people see science: Everyday activities connected to science. *International Journal of Science Education*, 4(1), 25-53. doi: 10.1080/21548455.2012.741271

## SHOW YOUR OWN GOLD: UN CONCEPTO EUROPEO PARA VISUALIZAR Y REFLEJAR LA BIOGRAFÍA PROFESIONAL DE LOS JÓVENES USANDO LOS MEDIOS DIGITALES

Maria Domingo Coscollola

[mdomingoc@uic.es](mailto:mdomingoc@uic.es)

Universidad Internacional de Catalunya

Paulo Padilla Petry

[ppadillapetry@ub.edu](mailto:ppadillapetry@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Carlos Canales Bonilla

[canalesbcarlos@ub.edu](mailto:canalesbcarlos@ub.edu)

Universidad de Barcelona

Xavier Giró Gracia

[xaviergiro@ub.edu](mailto:xaviergiro@ub.edu)

Universidad de Barcelona

**Palabras clave:** *Jóvenes en riesgo, relatos digitales, narrativas bibliográficas, aprendizaje real, indagación viva.*

### Resumen:

El proyecto que aquí se presenta ha tenido como objetivo el desarrollo de un concepto de consultoría, que se vincula al diseño de un taller de formación, destinado a mostrar la biografía de los jóvenes, especialmente de aquellos que tienen dificultades para acceder a un puesto de trabajo. En el taller se busca desarrollar competencias asociadas con la autoestima personal, el aprender a narrarse, el reconocer los propios valores y posibilidades, y proyectarlo en una narrativa visual biográfica.

El proyecto da cuenta de un enfoque innovador para crear una narrativa biográfica visual y digital sobre competencias personales y profesionales adquiridas mediante experiencias individuales en el trabajo, en cursos durante los programas de preparación o de orientación vocacional y en la vida diaria. Su objetivo es integrar la narración biográfica de los jóvenes con la cultura de los medios digitales (vídeo, medios de comunicación social, la tecnología móvil) de los jóvenes en para facilitar su desarrollo profesional y una positiva transición al trabajo. En esta presentación nos centramos en lo sucedido en los dos casos a los que se ha llevado el proyecto en dos instituciones que en Cataluña desarrollaban proyectos de inserción laboral y en los que han participado 24 jóvenes.

## Introducción

Uno de los objetivos del proyecto Erasmus+ "Show Your Own Gold (SYOG): A European Concept to Visualize and Reflect One's Vocational Biography Using Digital Media" (2014-1-DE02-KA202-001430. 2014-2017) ha sido la producción de narrativas biográficas digitales por parte de jóvenes europeos inscritos en programas de formación e inserción laboral. Estos jóvenes, desempleados y sin haber finalizado los estudios de educación secundaria, son de seis países europeos: Alemania, Reino Unido, Portugal, Eslovenia, Rumanía y España. En esta presentación, damos cuenta de cómo los jóvenes de Cataluña han producido y compartido narrativas biográficas (Pimenta y Poovaiah, 2010, p. 30) digitales en las que reflejan sus cualidades personales y competencias profesionales descubriendo en el proceso, no sólo el sentido formativo de sus narraciones y de las de sus compañeros, sino también el valor que tiene para explorar su autoconocimiento.

No parece necesario volver a destacar, como ya han hecho autores como Bruner (2006) y Ricouer (1995), el papel que los relatos (míticos y biográficos) han tenido en la historia de la humanidad y del sentido de ser de las personas, como facilitador y mediador de conocimientos y experiencias. Dentro de esta corriente, la narrativa digital amplía este referente integrando medios de audiovisuales en el proceso narrativo. Este tipo de narrativa surgió en Estados Unidos (en la década de 1990) promovida por el Centro de Narración Digital (Lambert, 2010) y se aplica en el campo de la terapia, el trabajo, la educación y la investigación. Actualmente, los recursos digitales y la información visual apoyan las experiencias de narración digital y facilitan el intercambio y la colaboración (Liu, Liu, Chen, Lin y Chen, 2011) usando diferente software para un diseño que, a todas luces, tiene un carácter multimodal (Yang, 2012). Con el aumento de la auto-publicación en Internet (en blogs, redes sociales, etc.), las historias digitales han prosperado, fomentando la participación, el aprendizaje, la indagación y la creatividad.

Según Lambert (2010) y Robin (2006), la narrativa digital es una historia corta que combina los modos tradicionales de narración con prestaciones multimedia (gráficos, audio, video, animación) y la publicación online. Una característica significativa es que el autor narra la historia con su propia voz y expande su sentido con los referentes digitales que incorpora, creando así nuevos modos de relación. La duración limitada de estas narrativas requiere que capturar momentos claves de la vida del autor o puntos de inflexión a los que se vincula, con referentes multimedia (Lambert, 2013). En educación, la narrativa digital (Robin, 2006) dispone a una actitud participativa de sus autores favoreciendo su relación con el mundo y las experiencias de conocer en las que participan.

Desde este el proyecto SYOG, en esta comunicación, exploramos las posibilidades de la narración autobiográfica digital como recurso para fomentar el auto-reconocimiento y

el aprendizaje de los jóvenes a partir de un enfoque relacional que se vincula no sólo con a su preparación profesional, sino que integra también aspectos de su desarrollo personal.. Esta propuesta (holística, participativa y creativa) de presentación de la experiencia de vida de los jóvenes integra narración y elementos visuales como dispositivo de aprendizaje y indagación de formas de conocimiento (Seely y Reason, 2008; Yorks y Kasl, 2006). En este sentido, una narrativa visual se puede definir como una representación visual que narra de forma explícita una historia y donde lo "visual" significa algo que se puede ver mediante el ojo humano (Pimenta y Poovaiah, 2010). Integrar la narrativa biográfica visual de los jóvenes con los medios digitales (vídeo, medios de comunicación social, tecnología móvil) puede facilitar su desarrollo personal y profesional y una transición positiva al mundo laboral. Además, puede facilitar un aprendizaje transformador (Coulter, Michael y Poynor, 2007; Dirkx, 2006, 2012) en la medida en que las presentaciones permiten que "nuestra creatividad e imaginación activa ofrece guías para nuestro crecimiento, curación, transformación y desarrollo del autoconocimiento" (Dirkx, 2006, p. 32).

La creación de relatos autobiográficos digitales involucra a los jóvenes en un modo de aprender que Atkinson (2012) denomina 'aprendizaje real', en la medida en que genera "una alteración de las formas establecidas de conocer, a través de eventos de aprendizaje" (Atkinson, 2012, p. 10). La reflexión sobre sus experiencias para llevarlas a un relato digital requiere de una investigación productiva por parte de los jóvenes y de poner en juego sus habilidades de pensamiento crítico afrontando qué consecuencias para su sentido de ser tienen las experiencias que narran. Ellos seleccionan la información, la organizan y la revisan para crear un producto final (sus relatos). Las transiciones entre el compartir experiencias y las narraciones visuales (apoyadas por la exploración, investigación, visualización y modelado) conducen a una comprensión conceptual mejorada y a un aprendizaje profundo (Barrett, 2006) en el que se siente involucrados y, en cierta forma, transformados.

Finalmente, cabe considerar que la creación de relatos digitales contribuye al desarrollo de las competencias, tales como las lingüísticas, de comunicación, de gestión de la información, de autonomía, de iniciativa personal, de creatividad y las culturales y sociales. En especial, el proceso de escritura (Xu, Park y Baek, 2011). Además, su transformación en relato visual facilita la toma de decisiones sobre los elementos multimedia, las competencias artísticas y la alfabetización digital que, a su vez, incluyen competencias de comunicación, colaboración, resolución de problemas, de pensamiento crítico y creativo, y de uso de tecnología.

## **Objetivos**

El proyecto ha tratado que los jóvenes desempleados creen, reflexionen y visualicen su biografía profesional y educativa individual, produciendo activamente una narrativa digital para el aprendizaje, disponible en un entorno multimedia basado en la Web. Las habilidades y competencias adquiridas formal e informalmente se visualizan utilizando un tipo particular de carpeta online desarrollada en el proyecto (por el socio PONTYDYSYGU LTD). En el marco del proyecto, tanto el entorno multimedia basado en la Web como la consultoría de jóvenes se desarrollarán en forma de una serie de talleres que se ofrecerán en cada uno de los países participantes.

En el proyecto se han desarrollado una serie de narrativas visuales mediante la utilización del vídeo y otros medios digitales mediante los cuales cada participante muestra sus cualidades al tiempo que aprende a compartirlas con otros. Además, se han realizado y filmado entrevistas de manera que son los mismos participantes quienes cuentan las aportaciones de la participación en el proyecto.

El diseño de la investigación se basa en varias estrategias diferentes que se vinculan a otros tantos objetivos:

1. Llevar a cabo un estudio teórico (análisis, revisión bibliográfica) sobre la situación de la preparación profesional organizada e integrada en el sistema de EFP y la situación laboral de los jóvenes en los países socios. Esto es necesario en la medida en que actualmente no se dispone de estudios sobre el análisis de la integración del concepto de biografía profesional en la preparación vocacional en los países participantes;
2. Desarrollar un taller y su propuesta curricular para favorecer que los jóvenes aprendan a narrarse mediante estrategias visuales digitales
3. Llevar a cabo un taller en el que participan los formadores, con la finalidad de impregnarse en la filosofía del proyecto y anticipar la propuesta curricular.
4. Llevar las aportaciones derivadas del proyecto a otros escenarios para el desarrollo profesional y la preparación profesional, seguida de
5. Realizar un conjunto de entrevistas con los agentes sociales implicados, como aprendices y formadores, acompañadas de una serie de reuniones de trabajo transnacionales.
6. Divulgar los procesos y resultados del proyecto tanto en congresos y artículos como en un encuentro internacional, en el que además de los socios han participado diferentes agentes sociales, con el fin de contribuir a la elaboración de políticas para los jóvenes desempleados.

## **Metodología**

En el caso que nos ocupa relacionado con el proyecto SYOG en Cataluña han participado 24 jóvenes organizados en dos grupos de jóvenes. Son jóvenes del área metropolitana de Barcelona y que participan en programas de cualificación profesional inicial. Sus mentores o profesores han destacado algunas características significativas de los grupos:

- Instituto Anna Gironella Mundet de Barcelona. Son doce jóvenes (ocho chicas y cuatro chicos) de dieciséis a veintiún años que desean convertirse en asistentes de confección textil y marroquinería. Se muestran activos, emprendedores con una inteligencia viva y con un interés por aprender. La relación entre ellos es buena.
- Plan de Transición al Trabajo de Sant Joan Despí (Barcelona). Son catorce jóvenes (ocho chicas y seis chicos) de dieciséis a dieciocho años que desean convertirse en asistentes de ventas y de servicio al cliente. En general, muestran un comportamiento pasivo de manera que su motivación necesita ser reforzada. La relación entre ellos es buena.

Inicialmente, previo al encuentro con los jóvenes, los mentores de cada centro y los investigadores del proyecto realizamos un taller formativo durante cinco días. En este taller, ahondamos en la comprensión de los desafíos del proyecto, realizando nuestra narrativa biográfica digital (la misma tarea que se plantearía más tarde a los jóvenes). Esto permitió realizar una comprensión profunda del proyecto sobre las implicaciones personales y formativas. Posteriormente durante 12 semanas, habitualmente, cuatro investigadores y un mentor realizamos talleres con y para cada grupo de jóvenes. En estos talleres, pretendíamos que los jóvenes aprendieran a contar y a reconocer sus cualidades y competencias y que las proyectaran en una narrativa biográfica en formato digital.

Estos talleres (con los jóvenes) se plantearon desde la metodología de indagación viva o living inquiry (Meyer, 2006, p. 165, citado en Meyer, 2010, p. 96). La indagación viva ofrece un espacio para que los jóvenes exploren y empiecen a entender su propia relación con el mundo y, al hacerlo, puedan desestimar la idea de que su vida ya está predeterminada (Meyer, 2010, p. 88). El guión del taller se desarrolló en interacción con los jóvenes y adaptándose a sus posibilidades y a la respuesta que iban dando en cada sesión. Esta flexibilidad permitió tejer un diálogo con la situación que se iba desarrollando. Durante este proceso, las interpretaciones visuales y textuales se referían a las experiencias vividas por los jóvenes (Meskimmon, 2003 en Springgay, Irwin y Wilson, 2005, p. 902). En los talleres, se ha priorizado desarrollar competencias asociadas con la autoestima personal, el aprender a narrarse, el reconocer los propios valores y posibilidades, y su proyección en una narrativa visual biográfica. Destacamos las fases principales de proceso realizado en estos talleres:

- 1) Presentación del proyecto y de los participantes. Durante la primera sesión, los jóvenes se presentaron. También lo hicimos los investigadores que asistimos a cada centro destacando, posteriormente, en las reuniones en la universidad, las ideas clave de cada grupo. Seguidamente, se les invitó a realizar una investigación donde también participaran ellos y a comentar aspectos sobre sus intereses y dudas ante nuestra propuesta. Ésta se presentó como un punto de partida, pero sin que fuera un camino fijado a seguir. Por lo tanto, ellos podían contribuir desde sus aportaciones a reconfigurar su participación e implicación. Finalmente, se solicitó su consentimiento para grabar y registrar visualmente las sesiones de trabajo y se les recordó su derecho a dejar de participar en cualquier momento. Todo ello quedó reflejado en el documento de consentimiento de su participación. Se les pidió que para el siguiente encuentro trajeran algún objeto que fuera significativo para ellos, o una historia personal que quisieran compartir con el grupo.
- 2) La construcción de la imagen personal a partir del retrato fotográfico. Esta sesión sirvió para activar la estrategia de utilizar la imagen como “foto desencadenante” de conversaciones y relaciones (Kaplan y Howes, 2004). Comenzó compartiendo los objetos y las historias que habían traído. Después se les mostraron diferentes fotografías de retratos sobre las que se conversó en torno a aspectos expresivos, evocativos y comunicativos de las mismas. Después, con un fotógrafo profesional, realizaron diferentes fotos de grupo en los que reflejaban historias que habían traída. En un último momento, los jóvenes tuvieron que enfrentarse a las tensiones que les plantea las fotos que ellos colocan en las redes digitales y que siguen pautas de representaciones vinculadas con imaginarios sociales de belleza, corporeidad,...

“hazme una foto en la que me vea guapo...quiero verme así” (Notas de campo, 12 enero de 2016),

Frente a este imaginario, se les propuso posar para una fotografía que no sólo ponía en juego esa imagen de las redes sociales, sino que les invitaba a otros modos de mostrarse que desvelaran, como señalaron en una conversación “no sólo tu exterior, sino cómo eres por dentro”.

- 3) La narración de historias personales a partir de la estrategia de ‘foto desencadenante’. El diálogo en grupo con cada retrato, a partir de la pregunta, ‘qué dice esta imagen de mí’ posibilitó iniciar modos de narrarse, que favorecieron la aportación colectiva de las cualidades personales que emergen de las historias personales que se presentan. Así, el proceso de creación de las historias se hizo interactivo y compartido, a pesar de que el producto final fuera individual (McWilliam, 2009, p. 145). En esta fase cada uno de los jóvenes transformó en relato escrito la historia que se derivaba de la fotografía. Este



proceso de reconstrucción personal se presentó al grupo en forma de lectura compartida. Lo que generó empatía y reconocimiento de la experiencia de los otros.

- 4) La aportación colectiva de las cualidades personales que emergen de las historias. Tomando como referente este relato, cada uno de los jóvenes escribió en *post-its* las cualidades que se relacionaban con la historia, y otras que identificaban y reconocían cada joven. De esta manera, desde la mirada de los otros, surgieron las cualidades (los 'gold') a los que se refiere el proyecto. Estos valores se colocaron en hojas de DiN3, de manera que cada participante, tuviera un mapa que le representara: "empatía, esfuerzo, capacidad y paciencia, amor propio, fuerza y valentía" (Adrián); "Amabilidad para ayudar a quienes lo necesitan. Creatividad, fuerza y valor" (Eric). "Ordenado, respetuoso, tranquilo, sociable, trabajador en equipo, paciente, persistente, fuerte, constante, terco, introspectivo, reflexivo, sensible, familiar y responsable" (Jordi). "Madura, fuerte, esforzada, con espíritu de superación, creativa y con capacidad de adaptación." (Kautar) (...)
- 5) Realización de un guion, por parte de cada joven, sobre la historia a contar digitalmente. Esta fue una tarea ardua. Desde ese conjunto de valores tenían que escribir una nueva historia en formato de *story board* que permitiera, desde la combinación de imágenes y textos mostrar sus 'dones' a otras personas. Recorrer este camino, supuso para ellos explorar un nuevo registro narrativo, pues tenían que poner una serie de conceptos en relación con imágenes e inscribirlos en una historia. En esta fase el acompañamiento de los investigadores y los mentores fue fundamental.
- 6) La realización de las narrativas biográficas digitales basadas en el acompañamiento. Esta selección de textos, imágenes y sonidos (música) se incorporó en un software que permitiera hilvanar la historia en formato vídeo o de proyección de imágenes consecutivas. Aquí descubrieron que un buen dominio del software no es suficiente para garantizar una buena historia (Porter, 2005). También se hizo evidente que cuando los jóvenes se expresan de forma narrativa o muestran sus producciones (fruto de interacciones intra e intersubjetivas), remodelan, re-evalúan y reconstruyen sus experiencias posibilitando un cambio en ellos mismos y en sus relaciones los demás (McDrury y Alterio, 2003). También, durante todo este proceso, apreciamos como se evidenciaban las aportaciones de Lambert (2010) sobre los elementos básicos de las historias digitales (punto de vista, complicación, tensión dramática, regalar la propia voz, poder de la banda sonora, economía de detalle y ritmo). Además, de los pasos que el mismo Lambert (2010) señala que se requieren para hilvanar y completar la historia: asumir diferentes puntos de

vista y sus emociones, encontrar un foco, ver, escuchar, montar y compartir la historia.

- 7) La presentación pública de las historias digitales. Al final el recorrido, se invitó a los dos grupos a presentar sus narrativas digitales en la Universidad de Barcelona, en la sala de grados de la Facultad de Educación. Allí, nos reunimos acompañados de amigos, familiares, representantes del Consorcio de educación de Barcelona y del Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña. Además de para valorar y reforzar las competencias señaladas, el acto tenía también la finalidad de poner en acción la propuesta que nos dice que los jóvenes aprenden con sentido cuando hacen público sus trayectos de aprendizaje (van Gils, 2005).



Imagen 1. Los jóvenes y acompañantes (investigadores y mentores) al finalizar su presentación en la UB.

- 8) La valoración conjunta del todo el proceso. Antes de la presentación pública se realizó otra en cada grupo, en la que, además de compartir las narrativas se realizó con los jóvenes una valoración de todo el proceso. Sus comentarios se recogieron en un vídeo que se presentó en la universidad. Unos meses después, cuando ya el curso académico terminaba, y los jóvenes finalizaban sus prácticas profesionales, hubo otro encuentro para reconstruir, ahora a medio plazo, los efectos del proyecto, no solo en el trabajo que estaban realizando, sino en su sentido de ser, en cómo habían aprendido a mirarse.

Durante todo el proceso, dos estudiantes de máster realizaron la documentación visual (foto y video) de los talleres, y además enfocaron su investigación sobre el papel de las imágenes en la construcción de la subjetividad de los jóvenes (Olivares Mardones, 2016; Suárez, 2016). Además, realizaron actas, a modo de notas de campo de cada una de las sesiones. Todo este material permitió generar preguntas, que tienen que ver con:

- ¿Qué modos de relación hacen posible ampliar los significados de los recuerdos y experiencias personales?
- ¿Qué nos dice la cultura visual de los jóvenes sobre sus imaginarios de identidad respecto al papel del cuerpo, la sexualidad, el género, las relaciones, el trabajo, la moda, etc.?

- ¿Cómo los jóvenes se autorizan y que estrategias lo hacen posible, para dar cuenta de sus propias voces y compartirlas con otros?
- ¿Cómo generan intersecciones alternativas (e inesperadas) entre las imágenes y las historias personales?
- ¿Qué aporta la documentación cuando se utiliza para ilustrar, narrar, construir relaciones, y hacer emerger conceptos?
- ¿Cómo la perspectiva de *living inquiry* posibilita educarse y hacer visible lo invisible?
- ¿Cómo se desarrolla la capacidad de problematizar lo visual más allá de solamente mostrar o ilustrar?
- ¿Qué efecto tiene en un proceso de formación generar preguntas mediante la transformación de la experiencia personal en conocimiento sobre sí y de sus relaciones?

De todas estas cuestiones, que emergen del proceso y que no estaban en el inicio del proyecto, en este artículo nos centramos en analizar el papel que los relatos visuales digitales tuvieron en la reconstrucción del sentido de ser de los jóvenes. Para ello hemos usado las siguientes fuentes y focos de análisis:

- a. Fotografías y vídeos (realizados por investigadores y jóvenes): que nos permiten explorar la corporalidad de los jóvenes, sus gestos, posturas y expresiones; las relaciones con el espacio, entre ellos y con los adultos entre otras.
- b. Narrativas escritas de los jóvenes: en las que se señalan los tópicos emergentes, como se estructuraba cada uno, qué decían de sí los jóvenes, qué nombraban, qué decían entre líneas y qué no aparecía.
- c. Narrativas visuales biográficas digitales de los jóvenes: que permiten destacar los *golds*, las cualidades de los jóvenes: cómo se definen y cómo lo representan. Además de cómo se articula el proceso de inserción de textos, imágenes en los relatos. Son estas últimas evidencias las que presentamos con más detalle en el siguiente apartado.

## Resultados

En la fase de innovación, vinculada a la planificación y desarrollo del proyecto, los resultados más relevantes tienen que ver con haber conseguido la implicación de los jóvenes en el mismo a lo largo de las semanas que se llevo a cabo. Además de generar, compartir las narrativas digitales. Pero de manera especial, el haber contribuido a que los jóvenes (con excepción de dos de ellos) se insertaran laboralmente o decidieran continuar estudiando.

Pero como grupo no nos limitamos a desarrollar la propuesta, sino que a lo largo de su desarrollo adoptamos una posición investigadora desde la que nos preguntamos, sobre todo, el papel de las narrativas biográfico-digitales en el proceso formativo de los jóvenes y en los tránsitos en su sentido de ser, en la manera de mirarse y

presentarse ante los demás. No hay que olvidar que los jóvenes han incluido experiencias biográficas en una narrativa visual digital en las que reflexionan sobre alternativas personales y profesionales dentro de un marco que podría contribuir a generar un aprendizaje real (Atkinson, 2012). Los 26 jóvenes crearon sus narrativas y la mayoría de ellos (excepto dos) las presentaron en la Universidad de Barcelona en un acto al que asistieron docentes, familiares y amigos. Durante todo el proceso tanto los estudiantes de máster, como los formadores-investigadores tomamos notas de campo que permitieron reflexionar y dotar de sentido a la experiencia. Esto supone colocarnos en una posición de investigar desde la práctica (Practice-Based Research [PBR]) (Candy, 2006). Lo que supone generar conocimientos de manera reflexiva a partir de lo que acontece en una determinada práctica. Desde esta perspectiva, lo que viene continuación es un reflejo de lo que sucedió en algunos momentos del desarrollo de la propuesta y la reflexión que nos permitió.

#### *La situación de partida*

“Hoy los jóvenes comenzaron a escribir sus historias. Una cuestión que me llamó la atención es que nadie se pronunció en no querer hacerlo; sí hubo pedidos de ayuda o preguntas tales como ¿Qué escribo? Y respuestas como: “tu historia...” (Luisa, Nota diario de campo 28 de enero 2016)

Los jóvenes señalaron que, antes de participar en este proyecto, sus experiencias en prácticas narrativas digitales en el centro educativo estuvieron ausentes, fueron pasivas o consumistas. Además, una mayoría de ellos destacó que al inicio pensaron que no realizarían su narrativa digital, pues no sería capaces. En general, todos compartían la idea de que el proyecto sería *“un fracaso más”* aunque ellos ya utilizaban fuera del centro contenidos multimedia como música, películas, etc. Un joven comentó *“nunca antes he participado en diseñar contenidos multimedia, normalmente uso contenidos ya hechos”*.

Al principio, los participantes se sintieron influenciados por el hecho de pensar a quién iba dirigida su historia (Lambert, 2010) y si se haría pública o no. Esto supuso que, inicialmente, el conocimiento a compartir estaba determinado y la implicación de los jóvenes era baja o expectante. Pero progresivamente la situación fue variando a medida que los jóvenes se involucraron más en la historia a contar. Después, hasta el final de su participación, el foco de su preocupación se centró principalmente en qué explicar y cómo explicarlo sin importar si se haría público o no. Lo que supuso una mejora de su participación e implicación, al tiempo que aparecían nuevas tensiones relacionadas con las dificultades para ‘montar’ las narrativas digitales.

Durante la creación de las narrativas, se vivió un proceso cooperativo e interactivo (Barrett, 2004 en Gregori-Signes 2014) entre investigadores, jóvenes y mentores. Se construyó un modo de relación que permitió formas de acompañamiento que hicieron

posible realizar las narrativas digitales. Esto es relevante, porque sólo algunos jóvenes señalaron tener experiencia en el uso de software de edición (por ejemplo, el Power Point). El diseño multimodal y el uso de herramientas y recursos digitales lo asociaban a sus actividades de tiempo libre (videojuegos, música...). Por eso se describieron como usuarios modestos de narraciones y de recursos TIC para el aprendizaje: *"Para la clase he usado PowerPoint con plantillas previamente preparadas sin diseñar animaciones"*.

#### *Aprendizaje durante la producción de narrativa biográficas digitales*

Los jóvenes, durante la realización de sus producciones, comenzaron a explorar lentamente un modo de enseñanza y el aprendizaje a través de la construcción de diseño multimodal en su narrativa que les implicaba en un proceso en el que los dispositivos tecnológicos, sus historias personales y la narración digital se entrelazaban. Fueron aprendiendo que para llevar a cabo el diseño de la narración se requiere la estructuración de la historia que se pretende contar (un relato con coherencia y cohesión), y la combinación de varios modos de diseño para sus producciones. Estos tránsitos les resultaron difíciles, lo que les hizo moverse con lentitud y optar, como primera alternativa, en poner el énfasis en los aspectos estéticos más que en los narrativos. También, encontraron dificultades con la articulación y la estructuración de la historia a contar, en las frases que le daban sentido, en la selección y edición de imágenes y la inclusión de una música significativa para su historia.

En este proceso, e valoraron la capacidad de combinar objetos de producción propia digitales y no digitales. Hacia el final, los jóvenes estuvieron de acuerdo que la narrativa visual digital era una buena estrategia para hablar de ellos mismos y aprender de los otros y con los otros. Así como también para mejorar especialmente la competencia comunicativa y la alfabetización digital de cada uno de ellos avanzando gradualmente en la producción de contenidos multimedia desde la creatividad.

#### *Presentación de las narrativas digitales autobiográficas*

Las producciones de narrativas digitales de los jóvenes proporcionaron una información detallada sobre sus realidades, como muestran estos ejemplos que sirvieron de punto de partida para las historias que más tarde se reflejaron en sus producciones.

*Soy XXX de Ucrania, la vida allí no es nada fácil y por eso mi madre hace 7 años s se vino aquí, a España en busca de trabajo, dejándonos a mí y al resto de mi familia. (XXX, relato de vida).*

*Hola me llamo XXX y tengo 16 años. Vivo en Sant Joan Despí y nací el día 2 de noviembre del XXX. Mis padres se separaron en el 2009 y es algo que aún no he superado del todo. (XXX, relato de vida)*

*Soy XXX de Honduras, llevo casi dos años aquí. No sabía cómo empezar mi historia. Bueno de mi pasado hay cosas que no me han gustado mucho, cosas muy feas que no contaré esta vez. (XXX, relato de vida).*

Estas presentaciones, y las que luego fueron apareciendo en los diferentes momentos de los talleres nos hablan de rupturas y tensiones en sus experiencias de vida. El desafío era cómo llevarlas a las narrativas biográficas digitales, -que iban a hacerse públicas- protegiendo la confianza de los jóvenes sobre lo 'personal' que compartían en los grupos.

Durante la presentación en la Universidad de Barcelona, todos los jóvenes se manifestaron contentos y con una alta implicación en el relato de sus experiencias, sintiendo que habían formado parte de una comunidad de práctica (Lave y Wenger, 1991) con capacidad de promover el aprendizaje. Este acto concluyó con valoraciones por parte de quienes participaron en el proyecto (jóvenes, investigadores y mentores).

Muchos de los jóvenes argumentaron que estaban satisfechos del resultado obtenido por los siguientes motivos:

- Las narraciones autobiográficas digitales son expresiones auténticas de la experiencia vivida por cada uno de ellos.
- La creación de una narración (integrando diversas formas de expresión) es una actividad de aprendizaje intrínsecamente motivadora e indagadora que aumenta la propia voz y la adquisición de competencias (especialmente de comunicación y de expresión multimodal).
- La narrativa digital facilita la creatividad y la expresión personal en el proceso de aprendizaje y las conexiones con las experiencias previas y los esquemas necesarios para construir activamente el conocimiento.
- La narración digital proporciona oportunidades de la co-creación entre los jóvenes y los acompañantes (investigadores y mentores).
- Los jóvenes perciben el diseño multimodal y la narración digital como una estrategia positiva útil y satisfactoria. Como uno sugirió, "*La narración digital y el diseño multimodal fomentan la imaginación y un ambiente de compartir agradable*".

En definitiva, la realización de narraciones digitales les permitió mejorar las competencias enunciadas más arriba durante con la construcción del relato multimodal (Oswald, Johnson, y Howard, 2003) favoreciendo su autoconocimiento y otros modos de aprendizaje. En este trayecto los jóvenes fueron capaces de identificar retos en su entorno y replantear situaciones desfavorables, desarrollando su capacidad de resiliencia (Gu y Day, 2007). Pero también tuvo otras consecuencias que presentamos en el siguiente apartado.

## **Conclusiones**

El proceso promovido por este proyecto ha favorecido experimentar los beneficios educativos de la creación de narrativas biográficas digitales (Gregori-Signes, 2014, p. 238; Lowenthal, 2009 en Frazel, 2010, p. 207). También, ha permitido gestionar los estados de incertidumbre o de no-saber (Atkinson, 2012, p. 10) que surgen en un proceso donde se va elaborando el recorrido de un proyecto y las decisiones que se toman, al tiempo que se avanza en él. Los jóvenes han compartido trayectorias personales en una comunidad de práctica donde han descubierto valores en sus historias biográficas y en las de los compañeros. Esto ha significado que los jóvenes se han autorizado a dar cuenta de sus propias voces y de compartirlas con otros generando "una alteración de las formas establecidas de conocer" (Atkinson, 2012, p. 10), al tiempo que los investigadores aprendíamos con y sobre los jóvenes mientras transitábamos en la tensión del no saber (Domingo-Coscollola, Sánchez-Valero, y Sancho-Gil, 2014; Domingo-Coscollola y Hernández-Hernández, 2015).

Hemos tratado de avanzar en la investigación autobiográfica desde la indagación viva, considerada como "un encuentro estético, donde el proceso de creación de significado y de ser están inextricablemente conectada a una toma de conciencia y la comprensión del arte" (Springgay, Irwin y Wilson, 2005, p. 902). El proyecto "Show your own gold" ofrece a los jóvenes la oportunidad de participar en una experiencia de indagación donde "living inquiry es un encuentro corporeizado que se constituye a través de formas de comprensión y experiencias visuales y textuales en lugar de meras representaciones visuales y textuales. No se puede separar, por medios abstractos, interpretaciones visuales y textuales de experiencias vividas" (ídem, p. 902). En este sentido las historias de los jóvenes son cajas de experiencia y conocimiento en las que han aprendido a reconocerse a partir de diferentes estrategias narrativas –foto inicial, relato desencadenante, valores que emergen, historia que quieren contar, diseñar el relato biográfico digital, reflexionar sobre el proceso y presentarlo en público- y a ponerlas a debate en grupo y con los investigadores y mentores (Ko, Schallert y Walters, 2003) Por ello, en nuestro caso, resultó beneficioso comprometer a los jóvenes en reflexiones profundas y críticas para elevar la auto-conciencia de sí y de lo realizado e ir resolviendo las dificultades que se iban encontrando.

Inicialmente, los jóvenes manifestaron poca motivación y participación en nuestra propuesta (diseño de medios digitales), pero progresivamente su participación e implicación aumentó debido al clima de colaboración y a la actitud de acompañamiento que percibieron en los adultos. Además del atractivo que para ellos suponía utilizar fotos, imágenes y diferentes recursos digitales. Esta realidad es similar a la que presenta Ng (2012), quien señala que los estudiantes reconocieron un mayor beneficio cuando las actividades de aprendizaje requerían el uso de herramientas digitales de una forma creativa (Lei, 2009; Ng, 2012).

. Estas consideraciones están en línea con los resultados obtenidos por Yang (2012), quien señala que los jóvenes perciben la narración digital como un medio por el cual pueden interpretar y expresar el contenido de una manera personal, más significativa y creativa.

Las actividades de aprendizaje desarrolladas en las diferentes fases de este proyecto nos muestran cómo, de integrar y promover q cada joven, a través de sus narrativas y de las relaciones cruzadas que tenía que realizar desarrollaron modos de aprendizaje profundo: la concienciad de sus posibilidades y límites, la visualización de conceptos, la síntesis y la expansión narrativo, el poner el relato del yo en relación, el planteamiento y resolución de problemas (Jenkins y Lonsdale, 2007). A ello contribuyó la integración de las imágenes y de métodos artísticos, tanto en el proceso de exploración de sí, como en la síntesis que recogen las narrativas visuales digitales, reforzando, algunos de los elementos de la taxonomía de Yorks y Kasl (2006) sobre el conocimiento expresivo como medio para fomentar el aprendizaje transformador.

Algunos jóvenes señalaron el peligro de quedarse estancados frente a las posibilidades y dificultades técnicas que se les presentaban y a no prestar por ello, suficiente atención a los procesos de construcción de sus historias. Esto indicaba que los jóvenes encontraron que era exigente transitar entre diferentes modos de expresión e indagación y entre las diferentes representaciones que tenían que usar en la elaboración de sus narrativas.

A la espera de poner en relación los procesos que han tenido lugar en los otros países que han participado en el proyecto, los dos grupos de jóvenes que aquí hemos presentado muestran que la narración digital autobiográfica es una estrategia pedagógica que promueve la auto-expresión, el reconocerse y el aprender de los otros y con los otros. En este sentido destacamos la valoración realizada por uno de los jóvenes durante su presentación y que sintetiza su relación con la experiencia propiciada por el proyecto: “Ha sido una experiencia brutal de conocimiento propio y de conocimiento sobre nuestros compañeros”.

### **Financiación**

Proyecto parcialmente financiado con el apoyo de la Comisión Europea como parte del programa Erasmus+ Asociaciones estratégicas (2014-2017): 2014-1-DE02-KA202-001430.

### **Otros integrantes del equipo de investigación**

Fernando Hernández-Hernández, Juana M. Sancho-Gil y Judith Arrazola Carballo.

### **Agradecimientos**

Al instituto y al centro de formación, a los profesores y, sobre todo, a los jóvenes que de manera implicada participaron en el proyecto.



Grupo de investigación ESBINA – Subjetividades, Visualidades y Entornos Educativos Contemporáneos. 2017SGR 1248. <http://esbrina.eu>  
Red de excelencia REUNI+D - Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa. Cambios Sociales y Retos para la Educación en la Era Digital. EDU2015-68718-REDT. <http://reunid.eu>

## Referencias

- Atkinson, D. (2012). Contemporary Art in Education: The New, Emancipation and Truth. *The International Journal of Art y Design Education*, 31(1), 5-18. doi: 10.1111/j.1476-8070.2012.01724.
- Barrett, H. (2006). Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool. En C. M. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber, y D. A. Willis (Eds.), *Proceedings of society for information technology y teacher education international conference 2006* (pp. 647–654). Chesapeake, VA: AACE.
- Bruner, J. (2006). *Actos de significado*. Madrid: Alianza.
- Candy, L. (2006). Practice based research: A guide. CCS Report, 1, 1-19.
- Coulter, C., Michael, C. y Poynor, L. (2007). Storytelling as pedagogy: an unexpected outcome of narrative inquiry. *Curriculum Inquiry*, 37(2), 103–122.
- Dirkx, J. M. (2006). Authenticity and imagination. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2006(111), 27-39. doi:10.1002/ace.225
- Dirkx, J. M. (2012). Nurturing soul work: A Jungian approach to transformative learning. In E. Taylor y P. Cranton (Eds.), *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice* (pp. 116-130). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Domingo-Coscollola, M., y Hernández-Hernández, F. (2015). Jóvenes que investigan en educación secundaria: Alternativas para aprender. *Profesorado Revista de currículum y formación de profesorado*, 19(2), 133-146. Cites: 0.
- Domingo-Coscollola, M., Sánchez-Valero, J. A., y Sancho-Gil, J.M. (2014). Researching on and with Young People: Collaborating and Educating. *Comunicar*, 42, 157-164. doi: 10.3916/C42-2014-15 .
- Frazel, M. (2010). *Digital storytelling guide for educators*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Gregori-Signes, C. (2014). Digital Storytelling and Multimodal Literacy in Education. *Porta Linguarum*, 22, 237-250..

- Kaplan, I., y Howes, A. (2004). "Seeing through different eyes": exploring the value of participative research using images in schools. *Cambridge Journal of Education*, 34(2), 143–155. doi:10.1080/03057640410001700534
- Jenkins, M., y Lonsdale, J. (2007). Evaluating the effectiveness of digital storytelling for Student reflection. *Proceedings ASCILITE 2007 - ICT: Providing choices for learners and learning Singapore* pp. 440-444. Recuperado de <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/jenkins.pdf>
- Ko, J., Schallert, D. L., y Walters, K. (2003). Rethinking scaffolding: Examining negotiation of meaning in an ESL storytelling task. *TESOL Quarterly*, 37, 303- 324. doi:10.2307/3588506.
- Lambert, J. (2010). *Digital Storytelling Cookbook* . New York: Digital Diner Press.
- Lambert J. (2013). Digital storytelling: Capturing lives, creating community. Routledge: New York, NY.
- Lave, J., y Wenger, E. (1990). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Le Cornu, R. (2009). Building resilience in pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 25(5), 717-723. doi:10.1016/j.tate.2008.11.016
- Lei, J. (2009). Digital natives as preservice teachers: what technology preparation is needed? *Journal of Computing in Teacher Education*, 25(3), 87–98.
- Liu, C. C., Liu, K. P., Chen, W. H., Lin, C. P. y Chen, G. D. (2011). Collaborative storytelling experiences in social media: influence of peer-assistance mechanisms. *Computers y Education*, 57, 2, 1544–1556.
- McDrury, J., y Alterio, M. G. (2003). Learning through storytelling in higher education: using reflection and experience to improve learning. London: Kogan Page.
- McWilliam, K. (2009). The global diffusion of a community media practice. Digital storytelling online, En J. Hartley. y K. McWilliam (Eds.), *Story circle: Digital storytelling around the world*. Oxford: Wiley-Blackwell, 37-76.
- Meyer, K. (2010). Living inquiry. Me, my self, other. *Journal of Curriculum Theorizing* 26(1), 85-96.
- Ng, W. (2012). *Empowering scientific literacy through digital literacy and multiliteracies*. New York, NY: Nova Science Publishers, Inc.
- Olivares Mardones, C. (2016). *La referencialidad en las imágenes con jóvenes y Las formas de ver desde ojo del investigador*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Memoria del TFM no publicada.

- Oswald, M., Johnson, B., y Howard, S. (2003). Quantifying and evaluating resilience-promoting factors teachers' beliefs and perceived roles. *Research in Education*, 70(1), 50–64. doi: 10.7227/RIE.70.5.
- Pimenta, S., y Poovaiah, R. (2010). On defining visual narratives. *Design Thoughts*, 3, 25-46.
- Porter, B. (2005). DigiTales: The art of telling stories. Recuperado de <http://www.digitales.us>
- Ricoure, P. (1995). *Tiempo y narración I. Configuración del tiempo en el relato histórico*. México: Siglo XXI
- Robin, B. R. (2006). The Educational uses of Digital storytelling. Recuperado de <http://digitalliteracyintheclassroom.pbworks.com/f/Educ-Uses-DS.pdf>
- Seely, C., y Reason, P. (2008). Expressions of energy: An epistemology of presentational knowing. In P. Liangputtong y J. Rumbold (Eds.), *Knowing differently: Arts-based and collaborative research* (pp. 2-22). Hauppauge, NY: Nova Science.
- Springgay, S., Irwin, R., y Wilson, S. (2005). A/r/tography as Living Inquiry through Art and Text. *Qualitative Inquiry*, 11(6), 897-912. doi: 10.1177/1077800405280696
- Suárez, L. (2016). *Volver a la experiencia: una mirada otra de los jóvenes del proyecto Show Your Own Gold*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Memoria del TFM no publicada.
- Van Gils, F. (2005). Potential applications of digital storytelling in education. In 3rd twente Student conference on IT. Recuperado de [http://wwwhome.ctit.utwente.nl/~theune/VS/Frank van Gils.pdf](http://wwwhome.ctit.utwente.nl/~theune/VS/Frank%20van%20Gils.pdf)
- Xu, Y., Park, H., y Baek, Y. (2011). A New Approach toward Digital Storytelling: An Activity focussed in writing self-efficacy in a Virtual Learning Environment. *Educational Technology and Society*, 14(4), 181-191.
- Yang, Y. F. (2012). Multimodal composing in digital storytelling. *Computers and Composition*, 29(3), 221–238.
- Yorks, L., y Kasl, E. (2006). I know more than I can say: A taxonomy for using expressive ways of knowing to foster transformative learning. *Journal of Transformative Learning*, 4(1), 43-64. doi:10.1177/1541344605283151.

## TOPOGRAFÍA DE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS TIC EN EXTREMADURA

Eva M<sup>a</sup> Pérez López  
[evamaria.perezlopez@gmail.com](mailto:evamaria.perezlopez@gmail.com)  
Universidad de Extremadura

Rocío Yuste Tosina  
[rocioyuste@unex.es](mailto:rocioyuste@unex.es)  
Universidad de Extremadura

Víctor López Ramos  
[vmlopez@unex.es](mailto:vmlopez@unex.es)  
Universidad de Extremadura

**Palabras clave:** *Tecnología educativa, Política educativa, TIC*

### **Resumen:**

Esta comunicación forma parte de una tesis doctoral que se propone estudiar a través de los discursos parlamentarios de los Presidentes autonómicos y de los Consejeros y Consejeras con competencias en Educación la conformación de la política educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) de Extremadura en el periodo 1999-2015. El estudio que ahora se presenta se centra más concretamente en representar la topografía de las políticas educativas TIC en el periodo señalado ofreciendo una visión evolutiva del proceso de implantación que permite identificar las transformaciones o cambios que han experimentado en el tiempo estas políticas educativas y el impacto que provocan en ellas los “cambios de gobierno”.

Se concluye, en primer lugar, que en todas las etapas se prioriza la innovación tecnológica frente a la innovación pedagógica; y, en segundo lugar, que los cambios de partido político en el gobierno inciden en los principios inspiradores de la política educativa TIC.

## Introducción

En los últimos 15 años uno de los elementos más característicos de las políticas, en la mayoría de los sistemas educativos de todo el mundo, ha sido la dotación de tecnologías digitales a las aulas (Valverde, 2014). El potencial que poseen para transformar y modernizar la educación ha sido una de las claves que han considerado los responsables políticos para decidir su incorporación a los sistemas educativos (OCDE, 2010). Las expectativas generadas, sin embargo, no se han visto satisfechas produciéndose lo que Mominó (2017) denomina *escepticismo razonable* sobre la eficiencia de las políticas TIC en el ámbito educativo.

El proceso de implantación de las TIC está determinado por las decisiones políticas que se han ido desarrollando en cada uno de los sistemas educativos, y que suponen el marco legal y político-social de los cambios (Colás & Casanova, 2010; Correa & Martínez, 2010; Valverde, 2012; Vanderlinde, Dexter, & Van Braak, 2012). A su vez, las decisiones políticas están determinadas por la diversidad de opiniones, valores y creencias, por el debate, la argumentación y la confrontación entre actores. Por ello, resultan de especial utilidad para el análisis de las políticas educativas los enfoques que subrayan el papel de las ideas como variables explicativas del cambio en las políticas públicas (Kushner & García, 2010).

La política puede ser analizada desde tres perspectivas: la retórica de la política, la política impulsada legalmente y la política que se implementa en la práctica. Cada una de estas formas podría ser definida del siguiente modo en relación con la educación: La retórica de la política está relacionada con las formulaciones que sobre objetivos educativos aparecen en los discursos de representantes políticos. Las políticas consagradas legalmente son las leyes, decretos, órdenes que expresan estándares explícitos y orientaciones para el sector educación. Las políticas implementadas son aquellas que se concretan en acciones a través de cambios sistemáticos y programados (Adams, Kee & Lin, 2001).

Bowe *et al.* (1992, citado en Espinoza, 2009), enfatizan la necesidad de tomar en consideración en el análisis de políticas educativas la naturaleza no lineal de la relación entre lo que los analistas de políticas interpretan como los tres elementos del ciclo de la política, esto es: los *contextos de influencia* que se refieren al ámbito donde se origina la política, así como a los actores y factores que inciden directa o indirectamente en su génesis; la *producción de texto* que alude a los procesos que se utilizan para producir la política a nivel de texto, los valores y conceptos asociados a ella, así como la audiencia a la cual está dirigida; y, la *práctica* que se relaciona con la implementación de la política y los efectos que ésta puede tener en distintos niveles y actores.

En España se han desarrollado políticas educativas TIC a partir de iniciativas estatales y autonómicas. Si bien es cierto que la mayoría de las Comunidades Autónomas cuentan con políticas generales sobre tecnología educativa, también lo es que en unas Comunidades el proceso de implantación y desarrollo se ha llevado con más acierto que en otras (Mominó, 2017).

Numerosas investigaciones han identificado distintas fases en la implantación de las TIC. Por citar solo algunos autores, De Pablos & Colás (1998), De Pablos *et al.* (2010), Lugo & Kelly (2010); Martínez (2006); Pedró (2011); Sunkel (2006), Valverde & Sosa (2015), entre otros. En el caso de Extremadura, Valverde, Garrido & Sosa (2010) establecen dos fases en un estudio sobre las políticas educativas para la integración de las TIC en el sistema educativo extremeño. En la primera, el interés radica en la infraestructura técnica junto con la introducción de cambios en el currículum y un programa de formación del profesorado centrado en aspectos técnicos. En la segunda, el interés se focaliza en integrar las TIC en diferentes áreas de conocimiento del currículum escolar. La formación del profesorado se orienta hacia el desarrollo de nuevas metodologías que permiten la realización de buenas prácticas educativas. En una investigación posterior, Valverde & Sosa (2015) establecen una nueva clasificación al ampliar el periodo de análisis y señalan cuatro fases: dotación de ordenadores a centros, instalación de aulas tecnológicas y una pizarra digital interactiva (en adelante PDI), instalación de una PDI por aula y ordenadores a los docentes y dotación de ordenadores a cada estudiante.

Esta comunicación forma parte de una tesis doctoral que se propone estudiar a través de los discursos parlamentarios de los Presidentes autonómicos y de los Consejeros y Consejeras con competencias en Educación la conformación de la política educativa TIC en Extremadura (1999-2015). Así mismo pretende establecer la topografía de las políticas educativas en torno a las TIC en Extremadura, teniendo en cuenta los procesos de toma de decisiones y los cursos de acción consiguientes, e identificando las diferentes etapas y estrategias. En palabras de Soler (2011), se persigue analizar “qué hay detrás de las políticas TIC de educación, qué intereses se persiguen, para así, indagar las ideologías subyacentes en los discursos oficiales”. No abundan las investigaciones cuyo aporte sea una visión evolutiva de los procesos de implantación de TIC que permitan identificar las transformaciones o cambios que experimentan en el tiempo estas políticas educativas TIC (Colas, de Pablo y Ballesta, 2018).

## **Objetivos**

Los objetivos del estudio consisten en:

- Identificar las etapas de implantación de las políticas educativas TIC
- Definir los rasgos distintivos de cada etapa

- Analizar el posible impacto de los cambios de gobierno en la configuración de las políticas educativas TIC

## **Metodología**

La metodología empleada es de naturaleza cualitativa de carácter descriptivo-analítico y emplea fuentes secundarias de tipo documental (normativas, planes, programas) en las que se refleja la voluntad explícita de los representantes políticos y el sustrato ideológico que las sustenta. Se han analizado todos los planes y programas sobre tecnologías educativas impulsados desde la Junta de Extremadura o desde el Gobierno de España, así como legislación educativa autonómica y estatal que regula aspectos relacionados con la materia. Para ello se recurre a fuentes como el portal educativo Educarex (Junta de Extremadura), y a diferentes páginas web del Gobierno de España (Ministerios de Educación y de Agenda Digital).

A partir de los trabajos de Adams, Kee y Lin (2001) que establecen tres perspectivas de las políticas educativas: retórica, marco legal y práctica; y los de Bowe *et al* (1992, citado en Espinoza, 2009) que señalan tres elementos del ciclo de la política: contextos de influencia, producción del texto y práctica, se elabora una categorización para delimitar contextos e identificar los rasgos distintivos.

## **Resultados**

### ***Etapas de las políticas educativas TIC y rasgos distintivos***

Tras la lectura y el análisis detallado de la documentación consultada se han identificado tres etapas:

1ª etapa (1999-2005): *Las tecnologías educativas se acercan a los centros.*

En el año 1999, con motivo del discurso del Debate de Investidura, el candidato a presidir la Junta de Extremadura, Juan Carlos Rodríguez Ibarra, anuncia el compromiso de incorporar la región a la Sociedad de la Información, para lo que, entre otras, propone una serie de medidas en el ámbito educativo. Posteriormente, en 2004, se impulsa un nuevo proyecto que permita transitar desde la Sociedad de la Información a la de la Imaginación para acometer los cambios necesarios en el sistema educativo porque “no se ha adaptado a los nuevos avances tecnológicos y sigue educando para la pasividad” (Ibarra, 2004).

El contexto político de esta primera etapa se caracteriza por la estabilidad parlamentaria gracias a la mayoría absoluta obtenida por el PSOE en las Elecciones Autonómicas de 1999.

El sistema educativo está regulado, en ese momento, por la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990. Es la primera Ley

educativa que, siquiera tangencialmente, incluye algunas referencias a las tecnologías, concretamente la formación en lenguaje audiovisual y la capacitación del alumnado para analizar críticamente los mensajes a través de los diferentes medios, aunque aún no estaban insertas en el currículo.

Ya en el ámbito extremeño, con el despliegue tecnológico definido por el Plan Estratégico Regional de la Sociedad de la Información, arranca la primera etapa cuyo motor de tracción será la Red Tecnológica Educativa (RTE) y el combustible para su funcionamiento el sistema operativo Gnu/LinEx, basado en el software libre. Será precisamente este sistema operativo una de las señas de identidad y uno de los principales valores que Extremadura exporta a otras regiones y países (Valverde, 2014). La adopción del software libre responde a una motivación eminentemente económica puesto que el ahorro en licencias permitirá la adquisición de equipamiento informático y la conectividad. Existe también una motivación ideológica al universalizar el acceso a los recursos digitales y propiciar un modelo de sociedad colaborativa y más justa donde las desigualdades, en este caso tecnológicas, se afrontan como retos de la propia política pública (Arriazu & López, 2014).

La Red Tecnológica Educativa está regulada por una norma con rango de Decreto que establece los objetivos, la estructura organizativa responsable de llevarlos a cabo y un triple marco de actuación: estratégico, tecnológico y de formación y generación de contenidos.

En el año 2003, una vez concluido el despliegue de la Intranet, los Institutos extremeños reciben la primera remesa de ordenadores: uno por cada dos alumnos. Y se dota a todos los centros públicos de Educación Infantil y Primaria de, al menos, un aula de informática. Cada centro educativo dispondrá de 2Mgb/s de ancho de banda gracias a una tecnología con conexión inalámbrica “punto a punto”. El profesorado dispone de una plataforma en la que pueden acceder, en palabras del Consejero de Educación, “a las grandes enciclopedias y los grandes fondos documentales”. Otros contenidos digitales son elaborados por los docentes a través de convocatorias públicas de la Consejería de Educación (Vázquez, 2003).

*Internet en la Escuela* es el programa que el Gobierno de España pone en marcha en el año 2003 con la finalidad de iniciar o ampliar la dotación de equipamiento tecnológico, infraestructuras de redes y conexión, además de desarrollar aplicaciones informáticas y software educativo y formar a los docentes en el uso de TIC.

En enero de 2005 se produce una reestructuración del Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura. La Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología y la Consejería de Fomento pasan a denominarse, respectivamente, Consejería de Educación, que se ocupará de los aspectos directamente relacionados con las tecnologías educativas y Consejería de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico que ejercerá las competencias



de Sociedad de la Información, Telecomunicaciones y Redes e Investigación, entre otras. A pesar de estos cambios, la Consejería de Educación prosigue con las políticas educativas TIC que se habían venido ejecutando hasta entonces y amplía a los centros públicos de Educación Infantil y Primaria la dotación de infraestructuras, equipamientos, redes y conectividad.

2ª etapa (2006-2012): *Las tecnologías educativas penetran en las aulas.*

Esta etapa abarca tres periodos legislativos: el fin de la legislatura de Rodríguez Ibarra en 2007; a continuación, la permanencia del PSOE en el Gobierno con un nuevo Presidente al frente, tras el triunfo electoral por mayoría absoluta de Guillermo Fernández Vara; y los inicios de la legislatura de José Antonio Monago Terraza, después de vencer por mayoría simple en las Elecciones Autonómicas de 2011.

El marco normativo que en el ámbito estatal regula el sistema educativo es la Ley Orgánica de Educación (LOE). Esta Ley incorpora, por primera vez, las TIC al currículo estableciendo entre las competencias básicas a adquirir por el alumnado, la digital.

La Ley de Educación de Extremadura (LEEx) dedicará especial atención a las TIC, dado que representan uno de los rasgos distintivos del modelo educativo extremeño. La LEEx contempla la promoción de la utilización de las TIC en todos los centros sostenidos con fondos públicos lo que supondrá que los centros concertados se incluyan en los planes y/o programas de la Administración educativa autonómica. Este hecho representa una novedad en relación con la primera etapa.

ITER es el nombre que recibe el Programa Marco para la Dinamización y Fomento del uso de las TIC en Extremadura. Se presenta en 2005 y se pone en marcha al año siguiente. Las acciones contenidas en el Programa dirigen sus esfuerzos a propiciar un cambio pedagógico que, manteniendo los principios y valores del modelo tecnológico inicial, incidan en la mejora de la calidad y la equidad. Para ello, se amplía la dotación de infraestructuras y se mejora la conectividad, se proporciona nuevo equipamiento tecnológico a los centros sostenidos con fondos públicos. Las actuaciones de ITER incluyen, por otra parte, fomentar el uso de las TIC en la comunidad educativa. De este modo se pone en marcha el portal educativo, Educarex y la plataforma educativa RAYUELA (plataforma integral de gestión académica y administrativa que favorece la comunicación entre familias y centros). Otra medida orientada en la misma dirección es la convocatoria de ayudas económicas del gobierno regional para facilitar a las familias con hijos en Educación Secundaria Obligatoria la adquisición y/o acceso a Internet.

En 2008, después de cinco años de la puesta en marcha del modelo 1:2 en centros públicos de Educación Secundaria, el Gobierno regional promueve dos proyectos pioneros a nivel nacional: el primero, consistente en dotar progresivamente con un portátil a todos los alumnos de enseñanza Secundaria; y el segundo, en utilizar libros

digitales en centros de Primaria y de Secundaria. Además, se instala una pizarra digital en todos los centros educativos públicos no universitarios.

La diferencia con la primera etapa no consiste únicamente en sustituir unas herramientas (ordenadores personales) por otras (portátiles y pizarras digitales) sino en disponer de contenidos curriculares digitales en todas las materias y un software libre específico para centros de infantil y primaria (LinEx Colegios) y para centros de secundaria (Linex IES), lo que favorece el uso de estas herramientas por parte de los docentes. Así mismo la formación del profesorado se orienta a desarrollar nuevas metodologías relacionadas con las TIC.

Ya en los años 2010 y 2011, la iniciativa del Gobierno de España, Escuela 2.0, con las especificidades que se acordaron con el Ministerio para Extremadura, hizo posible que el cien por cien del alumnado de 1º de ESO y el setenta por ciento del alumnado de 2º de ESO tuvieran portátiles. Cinco centros participaron en una experiencia piloto en la que se entregaron portátiles a los alumnos de 5º de Primaria para su uso dentro y fuera del aula. Más de cuatro mil docentes, que asumieron expresamente el compromiso de hacer un uso pedagógico de las herramientas tecnológicas, también los recibieron. Finalmente, se instalaron pizarras digitales en las aulas de 5º de Primaria y de 1º de ESO. Como consecuencia de este Programa los centros concertados reciben de la Administración educativa equipamiento tecnológico por primera vez.

Es importante resaltar los cambios relativos a la conectividad dado que la percepción de docentes y alumnado en cuanto al funcionamiento de los equipos instalados mejoró en fiabilidad y acceso a Internet. Más del treinta por ciento de los centros dispusieron de fibra óptica y el resto de ADSL de altas prestaciones.

**3ª etapa (2013-2015): *Las Tecnologías educativas dentro y fuera de las aulas.***

La última etapa que identificamos comienza en el ecuador de la legislatura, momento en el que se advierten algunos cambios con respecto a la filosofía del modelo anterior. Si bien continúa la dotación de equipamiento tecnológico a los centros educativos sostenidos con fondos públicos (en cumplimiento de lo comprometido en el programa Escuela 2.0 y de lo dispuesto en el Capítulo III del Título IV de la LLEEx), otros aspectos marcan hechos diferenciales. Así, por ejemplo, el Plan Comunidad Educativa 2.0 de la Consejería de Educación y Cultura propone el modelo BYOD (*Bringyourowndevice*) para fomentar la cultura del dispositivo personal cuya adquisición y mantenimiento corresponderían a las familias, aunque se contempla la posibilidad de apoyar este sistema con becas o fondos. Este modelo no llegó aplicarse al producirse un cambio de partido político en el Gobierno.

En 2013 se aprueba la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), coincidiendo con el inicio de esta tercera etapa. La Ley mantiene las TIC como elemento nuclear del sistema educativo.

Siguiendo en la esfera nacional, cabe señalar la ausencia de planes sobre TIC con repercusiones en las Comunidades Autónomas tras la eliminación en abril de 2012 del Programa Escuela 2.0.

El centro de la política educativa TIC en Extremadura serán los libros de texto digitales (libres o de pago), lo que supone aceptar la compatibilidad de un modelo basado exclusivamente en el software libre con un modelo que permite la convivencia con sistemas de pago. La plataforma eScholarium integrará de modo cotidiano los libros de texto digitales en el nuevo sistema.

La conectividad experimenta mejoras considerables gracias a la nueva Red EDUTAEX (Educativa Tecnológica Avanzada de Extremadura) que garantiza 5GB de salida a Internet. La fibra óptica alcanza a más del setenta por ciento de los centros públicos.

Antes de que la legislatura llegue a su fin se licita un contrato para suministrar equipamiento tecnológico a los centros sostenidos con fondos públicos, consistente en dotar de pizarras digitales a todas las aulas de Extremadura que no dispusieran aún de ella, más de 7000 alumnos de Secundaria recibirán tabletas digitalizadoras, casi 11.000 alumnos de 5º de Primaria a 4º de ESO dispondrán de *tablets*-convertibles y 6.500 docentes de centros públicos recibirán *tablets*.

El nuevo contrato consagra el arranque dual y el modelo BYOD. Sin embargo, con el cambio de gobierno llegan también los matices en la propuesta inicial.

Tabla 1

*Etapas y rasgos distintivos de las políticas educativas TIC en Extremadura (1999-2015).*

		<b>1ª (1999-2005) Las tecnologías educativas se acercan a los Centros</b>	<b>2ª (2006-2012) Las tecnologías penetran en las aulas</b>	<b>3ª (2013-2015) Las tecnologías educativas dentro y fuera de las aulas</b>
<b>Contexto político</b>		Mayoría absoluta del PSOE (Presidente Rodríguez Ibarra)	Final de la legislatura de Rodríguez Ibarra Mayoría absoluta del PSOE (Presidente Fernández Vara) Mayoría simple del PP (Presidente Monago Terraza)	Ecuador de la legislatura del PP que finaliza en 2015 tras la victoria del PSOE
<b>La política como</b>	<b>Marco estatal</b>	LOGSE (1990)	LOE (2006)	LOMCE (2013)
	<b>Marco Autonómico</b>	Decreto 177/2001 de creación de la Red Tecnológica Educativa	LEEx (en vigor desde septiembre de 2011)	LEEX
<b>La política como práctica</b>	<b>Planes, programas estatales</b>	Internet en la Escuela (2003) Internet en el Aula (2005)	Internet en el Aula hasta 2008  Escuela 2.0 (2009-2012)	Desaparecen los planes nacionales sobre política educativa TIC
	<b>Planes, programas autonómicos</b>	No existe un Plan específico en el ámbito educativo          LinEx	Programa Marco para la dinamización y fomento del uso de las TIC: ITER (2006) Modelo 1:1 progresivo en Centros públicos de enseñanza Secundaria  Plataforma Rayuela  LinEx	Plan de Acción de Tecnologías de la Educación “Comunidad Educativa 2.0” (dentro de ITER)     Plataforma eScholarium  LinEx/Windows

	<b>Equipamiento y conectividad</b>	Primaria: al menos 1 aula de informática en todos los centros públicos Secundaria: 1 ordenador por cada 2 alumnos en centros públicos	Primaria: PDI en todas las aulas de 5º y 6º de Primaria en centros públicos Portátiles en aulas de 5º y 6º en 5 centros públicos (Piloto) Libros digitales en 5 centros de primaria y 5 centros de secundaria públicos Secundaria: portátiles para todo alumnado 1º ESO; y para el 70% de 2º ESO. Más de 4000 portátiles para docentes Portátiles alumnado 1º ESO de 30 centros concertados  Conectividad: 30% de centros públicos con fibra óptica y el resto ADSL	Primaria y Secundaria: PDI en todos los centros sostenidos con fondos públicos  Libros digitales en 93 centros sostenidos con fondos públicos  Conectividad: 70% fibra óptica (centros públicos) 5GB mínimo
		Conectividad: 2Mgb/s mínimo de ancho de banda		

*Fuente: elaboración propia*

### ***Impacto de los cambios de Gobierno en las políticas educativas TIC***

El periodo analizado abarca cuatro legislaturas. Desde la primera hasta la tercera gobernará ininterrumpidamente el PSOE y en la cuarta, el PP. En ese tiempo habrá tres Presidentes de la Junta de Extremadura. No existen diferencias significativas, en términos generales, entre las etapas: las políticas TIC no experimentan transformaciones destacables como consecuencia de remodelaciones acaecidas en el Gobierno. Mayor atención merecen los principios sobre los que se sustenta el modelo tecnológico cuando se produce un cambio de signo político en el Gobierno. Así, en la tercera etapa, la eficacia se catapulta como principio inspirador de los planes de la Consejería de Educación en materia TIC. Además, la exclusividad del LinEx como único software de uso en los centros educativos desaparece y éste se compatibiliza con Windows.

Otro rasgo diferenciador en la evolución de las políticas TIC se aprecia en la segunda etapa cuando los centros concertados, por efecto del programa Escuela 2.0 y la LEEX (consensuada por los dos partidos con representación parlamentaria, PP y PSOE), serán también receptores de las políticas educativas TIC.

La ausencia de brechas significativas en el tránsito y/o desarrollo de las etapas puede explicarse por lo que Pierson (2000) denominó *path dependence* (dependencia del trayecto). Según este enfoque, las políticas públicas siguen trayectorias determinadas a partir de unas pautas de origen que marcan su posterior desarrollo dificultando el cambio.

## Conclusiones

En las tres etapas, la política educativa TIC se fundamenta en la dotación de equipamiento informático. A pesar de que comparten este rasgo tecnocéntrico, existen algunas diferencias entre ellas. En la primera, los esfuerzos se focalizan en construir los cimientos del proyecto de sociedad de la información, sin planteamientos de vinculación con el currículo puesto que se asumía que la integración de estas tecnologías en el currículo sería la consecuencia del dominio por parte de docentes y alumnado. En la siguiente etapa se empieza a introducir el concepto de competencia digital docente. El interés se centra en enseñar y aprender con tecnologías y, para ello, no solo es importante que el profesorado sepa manejar las herramientas tecnológicas sino éstas contengan suficientes materiales curriculares digitales. En la última etapa se universalizan algunas herramientas tecnológicas (es el caso de las PDI). Por otra parte, se introducen elementos de cambio significativos (neutralidad tecnológica y modelo *bringyourowndevise*) como resultado de la llegada de un nuevo partido al gobierno.

El estudio pone de manifiesto que cada etapa es la materialización de modificaciones concretas o cambios incrementales que no transforman el sistema. Más bien, se adaptan al modelo inicial, lo amplían o lo corrigen. El carácter no transformativo de las políticas educativas centradas en la tecnología encuentra su razón de ser en que el sistema sobre el que operan las políticas es un sistema cerrado y jerarquizado en su planificación y toma de decisiones.

Los cambios políticos en las esferas gubernamentales, ya sea por una remodelación en el Ejecutivo o por un nuevo liderazgo manteniéndose el mismo partido en el gobierno, o por la llegada de otro partido al gobierno, no han sido rupturistas.

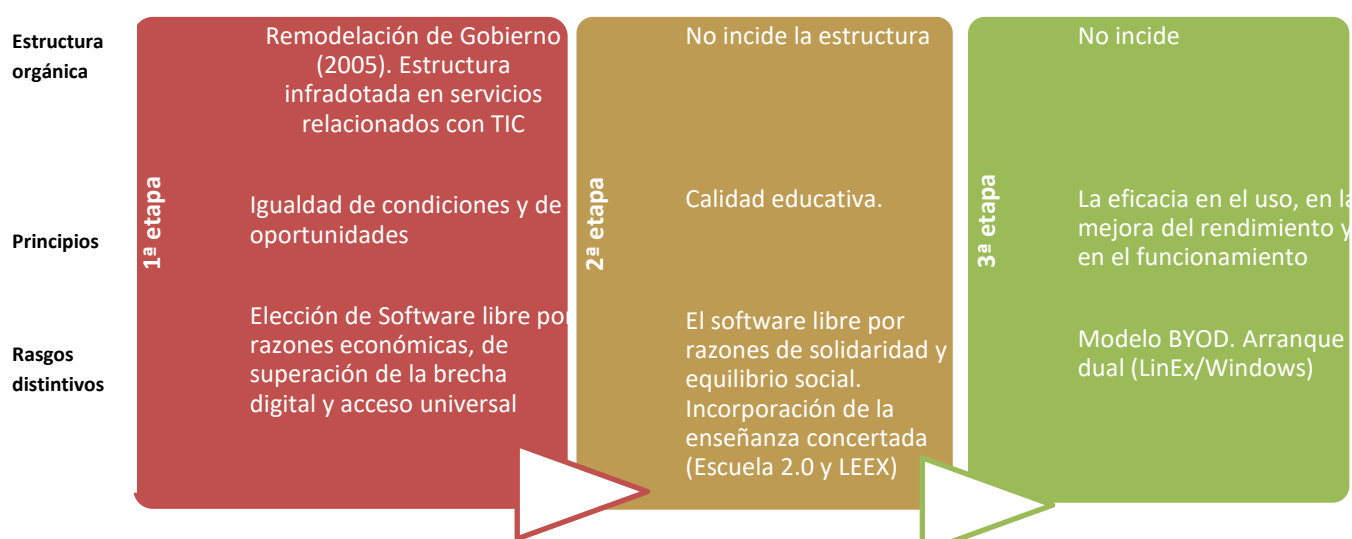


Figura 1. Impacto de los cambios de gobierno o en el gobierno en las políticas educativas TIC

## Referencias

- Adams, D., Kee, G. H. & Lin, L. (2001). Linking research, policy and strategic planning to education development in Lao people's Democratic Republic. *Comparative Education Review*, 45 (4), 220-241.
- Arriazu, R., & López Andrada, C. (2014) Infraestructuras TIC para el sistema educativo. En *Políticas educativas para la integración de las TIC en el sistema educativo. El caso de Extremadura*. Madrid: Editorial Dykinson
- Colás, P., & Casanova, J. (2010). Variables docentes y de centro que generan buenas prácticas con TIC. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), pp. 121-147.
- Correa, J. M., & Martínez Arbelaiz, A. (2010). ¿Qué hacen las escuelas innovadoras con la tecnología?: Las TIC al servicio de la escuela y la comunidad en el colegio Amara Berri. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), pp. 230-261
- Colas, P., De Pablos, J., y Ballesta, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56. Consultado el 20/02/2018 en [http://www.um.es/ead/red/56/colas\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/56/colas_et_al.pdf)
- De Pablos, J., & Colás, P. (1998). La implantación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el sistema educativo andaluz: un estudio evaluativo. *Grupo de investigación Evaluación y Tecnología Educativa*, Universidad de Sevilla.
- De Pablos, J., Colás, P., & González Ramírez, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de educación*, 352, 23-51.
- Espinoza, O. (2009). Reflexiones sobre los conceptos de "política", políticas públicas y política educativa. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 17, 1-13.
- Kushner, S. & García Sánchez, E. (2010). "Educación, Política y Políticas de Evaluación Educativa". *Revista Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 3, pp. 7-15
- Lugo, M. T., & Kelly, V. (2010). Tecnología en educación, ¿Políticas para la innovación? En *V Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*.
- Martínez, M. E. (2006). Políticas autonómicas para la integración de las TIC en centros educativos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5(2), 97-112. [[http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario\\_5\\_2.htm](http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_5_2.htm)].

- Mominó, J. M. (2017). Prólogo, en Sigalés&Mominó (coord.), *El impacto de las TIC en la educación. Más allá de las promesas*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- OCDE (2010). Are the New Millennium Learners Making the Grade?: Technology Use and Educational Performance in PISA 2006. París, Francia: Publicaciones OCDE.
- Pedró, F. (2011). Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué. Madrid, España: *Fundación Santillana*.
- Pierson, P. (2000). "Increasing returns, path dependence, and the study of politics". *American Political Science Review* 94: 251-68.
- Rodríguez Ibarra, J.C. (2004). Debate de Orientación de Política General de la Junta de Extremadura. *Diario de Sesiones de la Asamblea de Extremadura*, número 25-P. Mérida.
- Soler, S. (2011). Análisis crítico del discurso de documentos de política pública en educación. *Forma y Función*, 24(1), 75-105.
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina: una exploración de indicadores*, 125. United Nations Publications.
- Valverde, J. (2012). Políticas educativas en Tecnología Educativa: el papel de la investigación y la autonomía del centro en la toma de decisiones. Campus Virtuales. *Revista Científica de Tecnología Educativa* 1(1), pp. 43-50.
- Valverde, J. (2014). Políticas educativas e integración de las tecnologías digitales en los sistemas educativos. En Valverde, J. (Coord.), *Políticas educativas para la integración de las TIC en el sistema educativo. El caso de Extremadura*. Madrid, España: DYKINSON.
- Valverde, J., Garrido, M., & Sosa, M. J. (2010). Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado. *Revista de educación*, 352, 99-124
- Valverde, J. & Sosa, M. J (2015). El modelo de un ordenador por alumno en Centros de Educación Primaria. Prácticas educativas y organización escolar en un estudio de caso múltiple. En J. De Pablos (Coord.), *Los centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales* (pp. 119-173). Madrid, España: La Muralla.
- Vanderlinde, R., Dexter, S., & Van Braak, J. (2012). School-based ICT policy plans in primary education: elements, typologies and underlying processes. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 505-519.
- Vázquez de Miguel, L. M. (2003). Interpelación 14/VI (INTE-30), sobre la política general de la Junta de Extremadura en relación con la utilización de



ordenadores en las aulas tras la dotación a los institutos de Enseñanza Secundaria de las llamadas aulas tecnológicas. *Diario de Sesiones de la Asamblea de Extremadura*, número 11-P. Mérida.

## ECOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS MÚLTIPLES. ANÁLISIS DE PROYECTOS DE EDUCACIÓN EXPANDIDA Y CONFORMACIÓN DE CIUDADANÍA

José Ignacio Rivas Flores

[i\\_rivas@uma.es](mailto:i_rivas@uma.es)

Universidad de Málaga

Juan Bautista Martínez Rodríguez

[jbmr@ugr.es](mailto:jbmr@ugr.es)

Universidad de Granada

Jesús Valverde Berrocoso

[jevabe@unex.es](mailto:jevabe@unex.es)

Universidad de Extremadura

Eduardo Fernández Rodríguez

[edufern@pdg.uva.es](mailto:edufern@pdg.uva.es)

Universidad de Valladolid

**Palabras clave:** *Aprendizaje informal, aprendizaje formal, aprendizaje no formal, aprendizaje ubicuo, educación permanente*

### Resumen:

La mayor parte de los aprendizajes tienen lugar sin que medie una enseñanza explícita y son invisibles para la educación formal. Más bien tienen lugar por la actividad de los sujetos y la interacción en los grupos y comunidades de referencia. Los diseños curriculares deberían abrirse a estas otras formas de aprendizaje así como a otras nuevas que se van incorporando en el sistema social actual. Esta investigación (EDU2014-51961-P, MINECO) se plantea analizar estos aprendizajes en una multiplicidad de experiencias emergentes en escenarios diversos: institucionales, artísticos, socio-educativos, en redes sociales, en tecnologías en expansión, comunicativos, profesionales, etc. Se utiliza, por tanto, la metodología de estudios de casos con un diseño de tipo múltiple, multi-casos o colectivo, seleccionados de acuerdo a los criterios aplicados en las nuevas ecologías del aprendizaje: a) la heterogeneidad sociocultural de los participantes, b) las formas de conocimiento reticulares, hipertextuales, multimediales o interactivas, c) el nivel de implicación ciudadana y d) según los diferentes procedimientos de intercambio de saberes. Estos casos son trabajados en diferentes ubicaciones del Estado Español (Granada, Melilla, Valladolid, Palencia, León, Málaga y Almería) y se agrupan en torno a 4 ejes: Desarrollo socio-

comunitario, Experiencias alternativas en educación infantil, mediaciones tecnológicas, comunidades de formación. Los resultados que se han ido viendo en los mismos apuntan a las siguientes conclusiones: Es necesario reconceptualizar el conocimiento en el contexto de la educación expandida; los procesos de generación de saberes son necesariamente horizontales y compartidos, rompiéndose las jerarquías tradicionales; los contextos en que se generan los saberes establecen condiciones particulares, de acuerdo a sus características (temporalidad, espacialidad y relación); la ciudadanía se ve afectada por estos modos de aprendizaje reconstruyendo las relaciones sociales, culturales y políticas. En las presentaciones de los diferentes casos se desarrollan los contenidos propios de cada caso.

## **Introducción**

Este proyecto se plantea como un análisis de experiencias de educación expandida en diversos ámbitos educativos y sociales. Entendemos por Educación Expandida como una nueva cultura digital caracterizada por la organización en red, el trabajo colectivo, la convergencia e medios, el copyleft y la reciprocidad en las formas de distribución de conocimiento. Supone una forma diferente de entender la producción, comunicación y adquisición del conocimiento que pone el foco en los entornos colaborativos de aprendizaje. En el ámbito educativo esta perspectiva cobra especial relevancia ya que supone un cambio en las formas de hacer y pensar las relaciones entre los sujetos, los procesos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, etc. Por tanto entendemos que reconfigura los diferentes ámbitos (formales, no formales, informales) de la educación. En el origen de esta perspectiva encontramos los trabajos de los "terceros lugares" de Oldenburg (1989), el Serendipity Learning, de Taamu Arina , las propuestas de Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), como el de Reig (2013), el programa European Qualification Framework (2008) de la Unión Europea, y los desarrollados por instituciones como Cedefop (2008), la OECD (2009). Igualmente son de destacar los trabajos de Masterman (1993), sobre enseñanza de los medios y la educación audiovisual y los educomunicación de Kaplún (1998).

En el campo de la evaluación de competencias digitales, destacan los trabajos de Jenkins (2008), Cobo y Moravec (2011), Peña y Balagué (2012), o Schmidt y Cohen (2012). En sus diferentes ámbitos de aplicación nos encontramos con antecedentes como Lisa Gitelman (2006), Carlos Scolari (2008, 2013), Lev Manovich (2013) y Mitell (2015), acerca de la ecología de los medios, la semiótica de las interacciones digitales y las hipermediaciones. Igualmente en los estudios culturales de la comunicación destacan los trabajos de Barbero (1987), Verón (1988, 2013), García Conclini (2005), Orozco (2002). En todos estos trabajos destacan los nuevos modos de producción cultural y la importancia de los nuevas interfaces digitales como herramientas que ofrecen formas revolucionarias de interaccionar con la información.

Por último destacamos las aportaciones sobre educación mediática de Ferrés (2014), Gutiérrez, (2003), Aparici (2010) y Area (2012). Estos autores aportan elementos de análisis de los procesos acerca de la competencia mediática, los entornos participativos y colaborativos, y el papel de la educación formal y no formal en su desarrollo. Hay una apuesta decidida hacia la necesidad de buscar nuevos enfoques derivados del uso de los nuevos medios y las actitudes y valores derivados de ellos. Esto representa modelos comunicativos con nuevos roles de los sujetos, con capacidad no solo para recibir sino generar y distribuir información. Estos autores apuntan hacia una sociedad de comunicadores, donde cada uno aporta o alimenta el sistema compartiendo sus producciones y contribuyendo a crear un conocimiento colectivo.

Con estos supuestos de partida este proyecto aborda la investigación de diferentes experiencias de interacción social en distintos entornos de aprendizaje fuera del ámbito de la educación formal. O en su caso no directamente vinculado a una propuesta curricular sino a espacios fronterizos de la educación superior, como es el caso. Entendemos que la escuela, de alguna forma, ha dejado de ser el espacio privilegiado del saber y el conocimiento. De acuerdo a los trabajos anteriores, hay una ruptura de la linealidad, la secuencialidad y la jerarquización propia del espacio escolar para entrar en un proceso continuo, descentralizado, destemporizado y deslocalizado. Así, el aprendizaje acontece a lo largo de la vida en escenarios múltiples, con un papel activo y participativo del sujeto, donde juegan de una forma más explícita los componentes emocionales, corporales y colaborativos, ausentes en los ámbitos formales de la educación.

En síntesis, podemos señalar como punto de partida del proyecto: a) que todas esas experiencias en las que se desarrollan, extienden y difunden nuevas formas de producción, comunicación y adquisición de conocimiento, generadas en ámbitos de naturaleza y procedencia diversa, tienen una traducción a nivel educativo, y se pueden transformar en procesos de aprendizaje integrales. En consecuencia, b) el reconocimiento e identificación de estas propuestas pueden contribuir a establecer sinergias entre las instituciones educativas y las prácticas de aprendizaje social desarrolladas en ámbitos informales o no formales Y c) visibilizar aquellos estilos, modalidades de participación, contenidos de trabajo, enmarcados o atravesados por dispositivos mediáticos o digitales, repercute en las instituciones escolares y el curriculum formal.

## **Objetivos**

Los objetivos de este proyecto se dirigen a conseguir la comprensión de estas ecologías del aprendizaje de forma que se pueda contribuir a generar dinámicas adecuadas para favorecer los procesos de integración y cohesión social.

OBJETIVO 1: Revisar los marcos conceptuales que permitan comprender las prácticas de aprendizaje invisible y educación expandida representativas de las nuevas ecologías del aprendizaje y el conocimiento.

OBJETIVO 2: Analizar proyectos y experiencias formativas representativas de las nuevas formas de comprender el conocimiento y el aprendizaje invisible en contextos de interacción de los aprendizajes formal, informal y no formal.

OBJETIVO 3: Analizar los procesos de construcción de la ciudadanía en los casos seleccionados focalizando el estudio en los ámbitos de identidad, diálogo de saberes, generación de prácticas democráticas o y participación social, desde la perspectiva de las categorías sociales de género, clase social, etnia y edad.

Estos objetivos son abordados, metodológicamente en forma de dimensiones de exploración (issues) que sirven de guía para el análisis e interpretación de los diferentes casos:

- 1- Ideas, enfoques, perspectivas, disciplinas, pueden ser integradas entre sí a nivel metateórico, configurando una nueva ecología educativa que caracterice el aprendizaje a nivel multidimensional, desde la perspectiva de los aprendizajes invisibles, la informalidad y las comunidades de práctica
- 2- Prácticas identificadas y documentadas, a nivel nacional e internacional, y en los ámbitos de la educación formal y la acción sociocomunitaria, como representativas de modalidades de educación expandida y aprendizaje invisible
- 3- Líneas de convergencia entre las experiencias de aprendizaje invisible y la pedagogía 2.0, con propuestas educativas orientadas hacia el cambio social y la construcción dialógica de los procesos de construcción del conocimiento
- 4- Criterios que nos permiten reconocer en los contextos y entornos seleccionados, la conformación de aprendizajes informales e incidentales, sobre todo desde el punto de vista del diseño e implementación etnográfica
- 5- Procesos y herramientas de mediación social establecidas en los casos seleccionados, y sus consecuencias respecto del aprendizaje, el desarrollo de habilidades blandas y la gestión de saberes tácitos
- 6- Modalidades de participación ciudadana e implicación en procesos de construcción colectiva del conocimiento, se pueden reconocer en los entornos y espacios en red estudiados, y de qué forma inciden en la construcción de la subjetividad
- 7- Formas de mediación de los discursos producidos por los sujetos en los contextos de participación ciudadana estudiados, categorías socioculturales como la clase social, el sexo, la etnia, la edad o el estatus dentro del grupo

## **Metodología**

Metodológicamente se opta por el estudio de casos (Stake, 2005; Simons, 2011), en tanto sistema que permite evaluar tanto las innovaciones educativas complejas en su propio contexto. Aporta una perspectiva interpretativa que incluye las perspectivas de los sujetos participantes, y pone en valor los acontecimientos que tienen lugar en sus propios entornos socioculturales y políticos. De acuerdo a la configuración del grupo de investigación y el interés en abordar diferentes escenarios, optamos por un diseño de estudio de caso múltiple, multi-casos o colectivo (Stake, 2005). Se pretende el estudio de diferentes contextos y situaciones como son, la educación formal, la acción sociocomunitaria, la web social, y la educación permanente, en diferentes localizaciones del Estado Español: Granada, Valladolid, Palencia, León, Cáceres, Melilla y Málaga.

Para el estudio de esta multiplicidad de casos se comparten los issues anteriormente presentados, que suponen afrontar una serie de preguntas en común, de cara a una interpretación colectiva del foco de estudio. Para ello cada caso hará uso de diferentes métodos, procedimientos y técnicas etnográficas, de acuerdo a las características y condiciones de los diferentes escenarios y las poblaciones implicadas.

Para esta comprensión compleja a partir de esta multiplicidad de casos, definimos como "caso" a una comunidad de prácticas, en el sentido de Wenger (2002), en la que, en el ámbito de un escenario particular se desarrollan una serie de interacciones y se intercambian aprendizajes y conocimientos. Para que exista una comunidad de prácticas, al menos debemos considerar tres dimensiones: tarea u objetivo común, reglas y compromisos adquiridos por el grupo, un repertorio o acciones compartidas (procedimientos, conocimientos prácticos, rutinas, producciones).

Los criterios de selección de los casos serían los siguientes:

- Escenarios de aprendizaje en sus diversas posibilidades: educación formal, acción socio-comunitaria, educación permanente, o web social
- Presencia de una nueva ecología de aprendizaje
- Heterogeneidad sociocultural de los sujetos participantes de acuerdo a las categorías de clase social, género, etnia, edad, ...
- Formas de comunicación representativas de un nuevo contexto social vinculado a la web 2.0 y las hipermediaciones: reticulares, hipertextuales, multimediales, e interactivas.
- Modalidades de relación inter-grupo y participación en los procesos de generación y distribución de conocimiento.
- Procesos de creación y gestión de conocimiento práctico

Esto supone un trabajo en torno a 16 casos:

- Ecologías de aprendizaje invisible en formación de formadores
- Espacio Libre Candil
- La filosofía Do It Yourself (DIY): análisis de un proceso de aprendizaje auto-organizado
- Tecnobiografías
- Estudio de caso Gumiparty
- La Chozza de Trasmulas
- MOOC
- Narrativas Transmedia con Jóvenes Universitarios
- Gorgoritos
- Entrelibros
- Producción de narrativas transmedia en entornos de participación creativa: Un Estudio de caso en el ámbito de la educación infantil (Venta de Baños-Palencia)
- Taller de carnaval infantil en la asociación La Traiña-La Chanca
- Alehop
- Asociación PIDES
- Voluntariado de estudiantes de Grado en Educación en Comunidades de Aprendizaje
- Universidad Rural Paulo Freire de la Serranía de Ronda

En relación al repertorio de técnicas utilizadas presentamos la siguiente:

- Trabajo de campo
- Entrevistas en profundidad
- Observación participante
- Diario de campo
- Narrativas biográficas

## **Resultados**

Del análisis compartido de los 16 casos se ha llevado a cabo un proceso de construcción colectiva del conocimiento, en relación a los issues mencionados, y a los objetivos que nos planteamos. De este proceso podemos destacar 6 ejes de análisis en los que se presentan los resultados mas relevantes, si bien cada caso particular se presenta de forma diferenciada. Por tanto no ofrecemos resultados concretos sino líneas de reflexión sobre los análisis compartidos a través de los casos múltiples.

**a. Relación con las problemáticas orientadas hacia cuestiones de construcción de ciudadanía: la crítica social, la construcción dialógica, la perspectiva de género, la equidad y la justicia social o la interculturalidad**

Una primera cuestión que se plantea es el uso instrumental de los diferentes términos y conceptos derivados de la emergencia de nuevos términos, palabras y modos de nombrar los nuevos procesos. Esta diversidad está generando conflictos a nivel cognitivo y de comprensión de los fenómenos que estudiamos, presente, por otro lado, en la literatura y en los diversos escenarios sociales. El afloramiento de nuevos escenarios de forma particular, podríamos decir que espontánea, y la falta de un corpus establece en torno a los mismos, genera una situación confusa que no favorece la reflexión compartida.

En esta misma línea nos planteamos la necesidad de encontrar unas líneas claras en los marcos de teorización que se esconden detrás de este conjunto complejo de teorías a las que nos enfrentamos. Por tanto hay que dilucidar cuales son los marcos teóricos consolidados que ofrecen referencias para la comprensión de estos fenómenos y son los emergentes que apuntan hacia nuevas conceptualizaciones con potencial explicativo relevante. De alguna forma se plantea la necesidad de despejar el panorama teórico y conceptual desde referentes ideológicamente bien definidos.

Desde este planteamiento afrontamos un posicionamiento sobre las teorías críticas y postcríticas, ya que son las que de forma más general estamos utilizando en nuestros análisis y que representan este marco ideológico compartido en el grupo de investigación. ¿Cómo estas teorías están dando respuestas a los problemas que estamos trabajando? ¿Siguen siendo propuestas a considerar en estos marcos teóricos emergentes o hay propuestas alternativas que es necesario considerar? Parece que en las propuestas de los distintos casos hay una tendencia post-crítica, sin que se pueda hablar de un abandono total de las posiciones críticas. De hecho perduran las cuestiones relacionadas con la ciudadanía, los derechos humanos o la concientización, si bien los nuevos modos de entender y de proceder en cuanto a la participación, en relación a la horizontalidad y las cuestiones asociadas a la deslocalización y destemporalización de los procesos, nos obligan a repensar estos conceptos. Se está dando una reconstrucción en relación a la construcción de la ciudadanía para los que son necesarios nuevos marcos de comprensión y de análisis, sin perder los referentes anteriores. Igualmente se mantiene como necesario el análisis de género o de clase social, que siguen siendo referentes necesarios para entender estos problemas, más allá de los intentos de eliminarlos del discurso o de minusvalorar su importancia.

Se rescata en todos los casos el principio de la "creación colectiva del conocimiento", que puede ser un eje común en la conceptualización de los casos. Esto supone una reconsideración de teorías y posiciones en relación al aprendizaje y el conocimiento, que pueden representar una revalorización de unas teorías del aprendizaje poco visibles en las prácticas educativas, como son las perspectivas del constructivismo socio-crítico. Junto a este principio hay otras teorizaciones que debemos considerar:



- Intersubjetividad. En definitiva se trata de colocar al sujeto en el centro
- Reconocimiento como dimensión política. Sobre todo en los casos que trabajamos con poblaciones vulnerables
- Participación, incluidos los diferentes modos de asociacionismo y los movimientos sociales
- Habilidades blandas relacionadas con el liderazgo, trabajo colaborativo, etc.
- Ideologías subyacentes

#### **b.- ¿Cómo estamos entendiendo la educación expandida?**

A través de los diferentes casos vemos que corremos el riesgo de estar interpretando cosas diferentes por educación expandida. Podemos acordar que el uso de este término remite a la posibilidad de trascender los espacios instituidos, abriendo otros ámbitos de acción en otros espacios, virtuales o presenciales. Los ámbitos instituidos, por tanto, pueden suponer restricciones de la educación expandida, haciendo necesario proyectarse más allá de la mera institución. Por tanto, hablamos de educación expandida cuando trascendemos los límites de lo curricular. En los diversos escenarios en que participamos los sujetos se producen dinámicas de aprendizaje independientemente de la intencionalidad y, por tanto, del carácter formal de los mismos. La mayor parte de los aprendizajes tienen lugar por la participación de los sujetos en los escenarios en los que vive, y no tanto por la acción intencional de los mismos.

Las dimensiones y elementos principales que surgen en relación al concepto de educación expandida, en el marco de los casos, son los siguientes:

a) La proyección política y social constituye un elemento propio de la educación expandida, si bien, en los casos estudiados, se mueve en la tensión entre lo local y lo global; esto es, las acciones particulares tienen efectos a nivel global, ya que tienen implicaciones políticas, sociales y culturales. La construcción de la ciudadanía se mueve en este escenario, constatándose su incidencia en los entornos sociales, locales y culturales. Por ejemplo, en un caso, donde la maternidad juega un papel importante, tiene lugar una revisión crítica del papel que juegan los hijos en la construcción social y ciudadana.

b) La serendipia surge como una característica presente en los casos. Esto es, los aprendizajes no previstos son un componente esencial de la educación expandida. Espacios sin intención educativa pero que generan otros procesos que pueden entenderse como otra forma de entender lo expansivo. Procesos que provocan transformación personal sin que haya una intencionalidad prevista.

c) De nuevo surgen también aquí la participación y la democracia como componentes de lo expansivo, que se vinculan de forma directa con los intereses de los sujetos. ¿Cómo y desde dónde se construyen los intereses particulares? ¿Cuáles son los marcos sociales, colectivos, culturales, políticos en los que se generan?

d) Los saberes tácitos son otro componente necesario, si bien también desde una revisión crítica de qué podemos entender como tales. En este caso se ponen en juego cuestiones como los aprendizajes disciplinares; ¿Los saberes tácitos se plantean como un mero reflejo de estos y seguimos planteando aprender disciplinas? Igualmente se pone en juego el aprendizaje desde lo narrativo y la reflexión, por tanto en el marco de la construcción biográfico de los saberes. Lo cual abre otras perspectivas menos instituidas. Así por ejemplo, el uso de foros permite a los participantes reconocer un conocimiento compartido a lo largo del tiempo, haciendo explícito los saberes tácitos. Desde esta perspectiva se cuestiona la innovación como un componente de los saberes tácitos y se propone hablar de *exnovación*, como una forma de proyectar los saberes hacia fuera.

e) Lo metodológico surge como elemento importante en la medida que nos permite la recuperación de estos saberes tácitos, como parte de la educación expandida. En nuestro caso lo metodológico viene vinculado con las prácticas, lo cual nos sitúa en una dimensión muy particular, relacionado con los posicionamientos ideológicos y éticos. Se hace difícil, por tanto, establecer procedimientos dados. Forma y contenido, de algún modo, se dan la mano y actúan en el mismo terreno, de modo que no podemos pensar lo metodológico al margen de los escenarios y los sujetos. Esto nos remite a una cuestión ética de fondo que debemos tomar en consideración ya que afecta a la relación que establecemos, al uso de sus vidas, a las posibilidades de interpretación compartida, etc.

### **c.- De los procesos, recursos o herramientas que median los aprendizajes, actividades participativas y creación colectiva de conocimientos**

El diálogo y la horizontalidad, tal como ya se ha comentado anteriormente, surgen como focos de relevancia. De acuerdo con esto, lo metodológico, al igual que decíamos en el punto anterior, se nos presenta como una forma de acceder a la horizontalidad, cambiando los parámetros convencionales de la investigación. Sin horizontalidad en el mismo proceso de investigación no podríamos entrar en el fondo del sentido de la educación expandida, En cualquier caso hablamos de una abanico diverso de perspectivas desde las que entender lo metodológico, desde diversas perspectivas:

- Desde los principios de procedimientos
- La puesta en práctica de principios teóricos diversos

- Uso de metodologías específicas, tal como han ido apareciendo en puntos anteriores.

Podemos establecer una diferenciación a la hora de considerar las cuestiones relativas a cada caso, bien si este era uno ya en funcionamiento o ha sido un caso "ad hoc" para la investigación, ya que contamos con las dos perspectivas. Tanto los intereses, como los procedimientos, las formas de participación, la relación con los sujetos, etc., han variado de forma significativa. En los primeros ha habido más énfasis en las herramientas y técnicas empleadas, al aplicarse sobre una situación dada, mientras que en los segundos el énfasis se ha puesto en los principios que han regido la construcción del conocimiento, que es donde estaba la preocupación principal.

#### **d. En relación a los saberes tácitos y habilidades blandas desarrolladas durante el proceso**

De nuevo una característica que surge es la diversidad de planteamientos respecto a lo que significa competencia, saberes, habilidades blandas, etc. La complejidad conceptual sigue siendo una constante en el debate del grupo. En este eje se plantean dos variables:

- Qué competencias o habilidades blandas se han puesto en juego en los diferentes casos, desde la propuesta de investigación.
- Qué competencias o habilidades blandas emergen a lo largo de la realización de los casos.

Sin que se haya entrado a diferenciar claramente una y otra, han surgido una serie de tópicos sobre los que merece la pena reflexionar:

- Gestión del liderazgo
- Gestión de la comunicación
- Tolerancia a la frustración
- Dificultad de identificar habilidades blandas dependiendo de los diferentes grupos en las narrativas tras-media

Algunas taxonomías dadas no ayudan mucho a la comprensión aunque se han puesto en juego en algunos casos. Se trata de taxonomías de tipo psicológico, sociológico, político, etc. En algunos casos se han tomado en cuenta también las competencias básicas establecidas y reconocidas desde los ámbitos institucionales. Más allá de estos "a priori", se destaca la necesidad de poner el foco en las voces de los participantes, trascendiendo los supuestos establecidos para poner en valor la construcción propia de los sujetos y su interpretación de los escenarios en los que viven. Así habría que

establecer qué competencias, que habilidades blandas, etc., a partir de lo que los participantes han narrado.

Podemos establecer una diferenciación importante entre las habilidades personales, relativas a cada sujeto, sus relaciones, sus componentes biográficos, etc., y las habilidades metodológicas, más relacionadas con los procesos seguidos en la investigación. Su diferenciación se hace necesaria para poder establecer una interpretación más clara de la complejidad implicada, teniendo en cuenta el vínculo entre forma y contenido, que establecíamos anteriormente. En la mayoría de los casos esto sería un análisis de segundo orden, ya que no aparecen de forma explícita, si bien es relevante en la interpretación de cara a poder establecer sus diferencias.

¿Cómo se establecen estos saberes y competencias? Nos surgen una serie de interrogantes sobre los que seguir avanzando y que constituyen ejes interpretativos en cada caso investigado:

- ¿Estamos utilizando unas lentes predefinidas en las que intentamos encajar cada caso?
- ¿Cómo permitimos que lo emergente entre a formar parte de nuestra interpretación, más allá de estas lentes predefinidas?

Uno de los elementos relevantes que nos surgen tiene que ver con el modo como construimos el conocimiento en los diferentes casos. ¿Cómo se establecen estos saberes y competencias?. Nos surgen algunos cuestionamientos en torno a esta cuestión; en primer lugar determinar qué lentes utilizamos para esta construcción del conocimiento. Hay un riesgo de acudir a lentes predefinidas para este fin, echando mano de procedimientos deductivos más acordes con la ideología hegemónica, lo cual nos cuestiona sobre la oportunidad de los sujetos a ser parte de los procesos interpretativos, ya que en este caso, quedan fuera de los mismos, al estar ya definidos. Hasta qué punto permitimos que entren a formar parte de estos procesos y, por tanto, avanzar conjuntamente sobre lo ya hecho, o quedan relegados a meros receptores. En este caso se nos presenta como relevante algunas dimensiones que ya hemos mencionado como relevantes, como son la edad, el género, la clase social, los agentes intervinientes...

Se presentan algunas cuestiones importantes para avanzar en esta construcción de sentido de los diferentes casos. Por un lado, atender a los contextos particulares, así como las perspectivas biográficas. Es necesario entender las competencias y las habilidades desde los contextos y los sujetos. Por otro lado, se resalta la importancia, de cara a horizontalizar los focos en la relación y el liderazgo, el uso de modos alternativos de expresión. Se apuesta por introducir procesos más creativos, o vinculados con formas alternativas de expresión, que permitan construir unas formas

de relación otras, unas expresiones otras, y otra forma de articulación de los grupos, entre otras dimensiones.

#### **e. La ecología de saberes y la creación colectiva y plural de conocimientos**

Lo primero que se nos presenta es una cuestión ética relevante: ¿de quién es el conocimiento? ¿Cómo se comparte?. Hay un previo que hay que resolver que tiene que ver con la autoridad, la autoría y, sin duda, con la propiedad del conocimiento, los datos de la investigación y el conocimiento que se produce. Más, teniendo en cuenta la posición hegemónica en la que se mueve el conocimiento académico actual, que niega autoridad y autoría a alguien ajeno a este sistema académico. Sin duda esto nos somete a una cuestión ética, de nuevo, relevante, que es preciso revisar y reconsiderar en cada caso, ya que afecta a las relaciones, al uso de los saberes, a su sentido y la validez de los mismos.

El modo como conceptualizamos el conocimiento y los saberes tácitos afecta a esta cuestión, ya que pone en juego, de nuevo, el reconocimiento, como forma de poner en valor al otro, como sujeto portador de conocimiento, y no solo como fuente de datos a descubrir. Desde esta perspectiva se valora la necesidad de poner el énfasis en que el conocimiento y los saberes tácitos es algo que acontece en la relación de investigación que tiene lugar. Lo cual nos resitúa como investigadores y como sujetos participantes.

En la generación del conocimiento hay que contar con 3 dimensiones básicas, la temporalidad, la espacialidad y la relación. ¿Qué entendemos por conocimiento en términos sociales o de acuerdo a los contextos específicos de producción? El concepto de Ecología de los saberes nos ayuda a reinterpretar estas cuestiones y avanzar hacia otra concepción de la educación en los ámbitos que nos ocupan.

#### **Conclusiones**

De forma sintética podemos avanzar hacia algunas conclusiones de tipo muy general que se nos presentan en la parte final de esta investigación. En cualquier caso, eso lo planteamos Independientemente de lo que cada caso pueda plantear que presenta sus propias peculiaridades. Podemos plantear en primer lugar la importancia de la red o de las redes, en la construcción del conocimiento y en el valor de la educación expandida. Más allá de los datos en sí mismos, quizás más presente en el paradigma racionalista clásico, cobra importancia el modo como se generan y difunden en espacios compartidos y colaborativos, como son estas redes. Debemos empezar a pensar más en estos términos más globales y no tanto en el dato en sí mismo.

En segundo lugar, entendemos que a pesar de que está presente en toda la investigación, los problemas derivados de la tecnología y las nuevas exigencias que se

nos presentan en esta nueva realidad, no se resuelven con más tecnología, sino con principios claros que den sentido a la misma. Hay una cierta tendencia a poner el énfasis en cada más tecnologías y procedimientos emergentes, sin que haya un proceso de asentamiento de los principios sobre los que se sustenta, Hay un camino de ida y vuelta en este sentido: Si bien es cierto que las nuevas tecnologías que constantemente están apareciendo están cambiando buena parte de nuestras concepciones y formas de pensar, estas no pueden generar cambios significativos y relevantes si no van acompañados de criterios claros y principios que orienten.

En tercer lugar el sentido del aprendizaje cambia radicalmente de ubicarlo en un espacio tiempo determinado a entrar a formar parte de una nueva realidad; lo que podríamos llamar Aprendizaje 7/24. Esto es, pensamos en un aprendizaje ubicuo que nos sitúa en un escenario de 24 horas, 7 días a la semana, como escenario de aprendizaje posible. No hay tiempo ni lugar predefinidos sino que el sujeto maneja cuando, como y donde.

En cuarto lugar, esta nueva realidad representa otra perspectiva diferente del aprendizaje, ya que introduce factores como la autonomía, el aprendizaje continuo, la soberanía del sujeto sobre los procesos y los contenidos y, por ende, el gusto por el saber, más allá de las obligaciones instituidas.

Por último, en quinto lugar, hay un vínculo entre aprender y enseñar que tiene lugar en cada sujeto, ya que podemos pensar que se aprende al mismo tiempo que se enseña, ya que tienes la obligación, al trabajar en red, de transferir el conocimiento que aprendes, que a su vez entra a formar parte de un sistema de aprendizaje global y compartido. Lo cual nos obliga a reconsiderar de forma importante la posición del aprendizaje formal basado en un currículum preestablecido y prediseñado

#### **Referencias:**

Aparici, R. (2010). *Educomunicación. Más allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa

Area, M. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Fundación Telefónica/ Fundación Encuentro/Ariel

Barbero, J. M. (1987). *De los medios a las mediaciones*. Barcelona: Gustavo Gili.

Cedefop (2008). *Terminology of European education and training policy. A selection of 100 keyterms*. Bélgica: Office for Official Publications of the European Communities. [L]  
[SEP]

Cobo, J. C. y Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

- Ferrés, J. (2014). *Las pantallas y el cerebro emocional*. Barcelona: Gedisa
- García Canclini, N. (2005). *Diferentes, Desiguales y Desconectados: mapas de la interculturalidad*. Barcelona: Gedisa.
- Gitelman, L. (2006). *Always Already New. Media, History, and the Data of Culture*. Cambridge, Mss.: The MIT Press
- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización digital. Algo más que botones y teclas*. Barcelona: Gedisa
- Jenkins, H. (2008). *Spreadability. If it doesn't spread, it's dead*. Massachusetts: MIT Press
- Kaplún, M. (1998). *Una Pedagogía de la Comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre
- Manovich, L. (2013). Media after software. *Journal of Visual Culture*, 12(1), pp. 30 37
- Mitell, J. (2015). *Complex TV. The Poetics of Contemporary Television Storytelling*. New York: New York University Press
- OECD (2009). *Education at a Glance 2009: OECD Indicators*. París: OECD
- Oldenburg, R. (1989). *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts, and How They Get You Through the Day*. New York: Paragon House
- Orozco, G. (2002). *Recepción y mediaciones. Casos de investigación en América Latina*. Buenos Aires: Norma
- Peña, I. y Balagué, F. (Coords.) (2012). *Acción comunitaria en la red*. Barcelona: Graó.
- Reig, D. (2013). *Los Jóvenes en la era de la hiperconectividad, Tendencias, claves y miradas*. Madrid: Fundación Encuentro, Fundación Telefónica.
- Schmidt, E. y Cohen, J. (2012). *The New Digital Age. Transforming Nations, Businesses and our lives*. New York: Vintage Books
- Scolari, C. (2009). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.<sup>[1][2]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto/Planeta.<sup>[1][2]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Madrid: Morata.
- Stake, R. (2005). *Multiple Case Study Analysis*. New York: The Guilford Press.

Verón, E. (1988), *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Barcelona: Gedisa

Verón, E. (2013). *La semiosis social 2. Ideas, momentos, interpretantes*. Barcelona: Paidós



# **Eje Educación Ambiental**

## INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO – ESCOLAR SOBRE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO GLOBAL EN EL BERBERECHO

Francisco Sóñora Luna  
[francisco.sonora@usc.es](mailto:francisco.sonora@usc.es)  
IES Virxe do Mar  
Departamento de Pedagogía e Didáctica da USC.

**Palabras clave:** *ciencia escolar, cambio global, ciencia – tecnología –sociedad, berberecho, pedagogía escolar colaborativa*

### **Resumen:**

La finalidad de esta comunicación es dar a una conocer una propuesta metodológica curricular que sitúa a los alumnos como colaboradores de científicos para establecer series de datos significativos que permitan conocer los impactos del cambio global sobre el banco marisquero de Testal, referente del marisqueo del berberecho en Galicia.

Consiste en la aplicación práctica del estudio de las unidades didácticas recogidas en el libro *Didactics of Anthropogenic Global System in Marine Ecosystems*, una publicación que contiene el primer bloque didáctico de EduCO2cean-Erasmus+ elaborado en el marco de un proyecto europeo colaborativo que implica a organizaciones escolares, campus de excelencia internacional y asociaciones de profesores.

La experiencia curricular comunicada permite obtener datos científicos relevantes en equipos mixtos formados por científicos y estudiantes. Esa investigación consistió en iniciar una serie temporal sobre la situación del reclutamiento del berberecho (*Cerastoderma edule*), para conocer cómo le puede afectar el cambio global en un banco marisquero de berberecho relevante en Galicia.

## Introducción

Esta comunicación aborda una propuesta curricular que introduce en la Educación Ambiental escolar la ciencia frontera relativa al cambio global en el océano a través de una investigación científico – escolar sobre los efectos del cambio global sobre los berberechos de Testal. La experiencia fue diseñada por una comunidad educativa de enseñanza secundaria y un grupo de investigación de Ecología y Zoología.

Esta experiencia curricular de Educación Ambiental escolar implica un conocimiento científico en plena elaboración, que todavía no tuvo tiempo a introducirse en los currículos escolares y universitarios. El diseño y desarrollo de la experiencia se enmarca en una asociación estratégica para la innovación denominada EduCO<sub>2</sub>cean, desarrollada desde los principios de diseño del proyecto Climántica, y que fue aprobada y financiada por la Unión Europea para el bienio 2016-2018 en la convocatoria Erasmus+ 2016.

El reto escolar abordado por el consorcio científico escolar es de máxima urgencia, lo que requiere de una introducción inmediata en la ciencia escolar, generando modelos pedagógicos que faciliten su rápida incorporación a los currículos escolares de Educación Ambiental de los países de la Unión Europea. Esos modelos empoderan e implican a los alumnos como agentes de elaboración de conocimiento científico, de difusión y de sensibilización para la Educación Ambiental ciudadana.

Los alumnos comprometidos en esos roles de investigación y comunicación se muestran muy motivados y entusiasmados por las oportunidades que le ofrece ser agentes de construcción de puentes escolares entre la ciencia y la ciudadanía. De esta forma trasladan a los ciudadanos información suficientemente directa, impactante, interesante y práctica para conseguir comprometer a los ciudadanos con el reto.

Este enfoque nos lleva a perseguir el objetivo de que los alumnos se hagan competentes para comunicar en clases al aire libre mediante prácticas de laboratorio y modelos de simulación. Por eso la experiencia incluye procedimientos a seguir para realizar estas demostraciones y las reflexiones a las que deben dominar los alumnos, para disponer de mecanismos eficaces para trasladar a los ciudadanos los datos, justificaciones y conclusiones científicas que permitan explicar el cambio global que aplican en la investigación objeto de esta comunicación.

Esa investigación permite reforzar la motivación y capacitación científica en la materia, y se llevó a cabo mediante una comunidad en la que participan los científicos y los escolares, para poner en práctica metodologías de investigación que son claves para estudiar los posibles impactos del cambio global en el reclutamiento de berberecho (*Cerastoderma edule*) en el principal banco marisquero de este bivalvo en Galicia.

Por tanto se presentan formas nuevas de enseñar y aprender para que los alumnos se conviertan en colaboradores de los científicos en los procesos de investigación y de difusión de los conocimientos de mayor impacto y urgencia para conseguir a través de la Educación Ambiental escolar una implicación colectiva de la ciudadanía rápida ante el reto del cambio global en el océano.

Para conseguir este modelo de transferencia de la ciencia a la sociedad a través de la Educación Ambiental escolar sobre el cambio global, se siguieron las metodologías propias del proyecto Climántica en el ámbito de su participación en la Alianza estratégica europea para la innovación y cooperación en buenas prácticas educativas EduCO2cean-Erasmus+, apoyándose en los alumnos como agentes de investigación y difusión mediante un medido equilibrio entre la razón y la emoción, y también entre el rigor científico y el espíritu lúdico.

La comunicación se estructura en tres partes: fundamentación teórica, prácticas de laboratorio y simulaciones e investigación en el banco marisquero de Testal. La fundamentación teórica se aborda en coherencia a cómo se le hace llegar a los alumnos y a la ciudadanía, apoyándose en mediante modelos de simulación y prácticas de laboratorio desarrolladas por los propios alumnos. desde las grandes dimensiones del cambio global: 1) calentamiento del océano, la estratificación y sus efectos en el pérdida de productividad primaria, 2) el descenso del pH en el océano y 3) la eutrofización y sus efectos en la pérdida de oxígeno en el océano. Las prácticas de laboratorio se destinaron a abordar las tres grandes dimensiones conceptuales del cambio global antropogénico: corrientes de convención, mezclas de agua con colorantes de diferentes temperaturas, disolución de conchas de bivalvos en ácido, medida de la turbidez con el disco de Sechi.

En la última parta se aborda el estudio del reclutamiento de berberechos que dejan de ser larvas y se fijan en la arena de testal se hizo mediante el método de transecto con toma de muestras a igual distancia y con el mismo volumen de arena.

La urgencia de este reto se fundamente en que el océano es el ámbito ambiental en el que apareció la vida, y cuya productividad resulta clave en la vida del planeta. Ese entorno ambiental privilegiado está sufriendo un cambio global que lo pone en serio riesgo ecológico.

El marco teórico de esta investigación científico escolar se centra en la ciencia del cambio global antropogénico y en las vías pedagógicas para su introducción en los currículos escolares de este tipo de retos globales en proceso de estudio, y por tanto pertenecientes a la ciencia frontera, y por ello todavía no presentes en los currículos escolares e incluso universitarios. Ese ámbito pedagógico de puente entre la ciencia y la sociedad, con pilares escolares y universitarios, es la principal finalidad del proyecto Climántica, clave en el marco teórico pedagógico del proyecto. En este caso concreto

se transfieren tres ámbitos científicos a través de esta experiencia curricular científico escolar:

1.- Implicaciones del calentamiento global en la pérdida de la productividad por estratificación Se produce cuando el agua superficial se calienta debido al cambio climático. Este calentamiento del agua superficie provoca la disminución de su densidad debido a la dilatación térmica. De esta forma se establece una termoclina que marca la separación entre la capa de agua superficial más ligera por estar más caliente Esa barrera de densidades impide que el agua de las capas inferiores, cargadas en nutrientes, pueda llegar a la superficie, donde está el fitoplancton, base de la productividad oceánica.

2.- Impactos del cambio global por deshielo de los polos. Al aumentar el deshielo del Ártico, por el calentamiento global, disminuye el porcentaje de albedo, y por tanto, aumenta el porcentaje de penetración y absorción de la luz en el océano. Esto provoca el aumento de la temperatura y la estratificación en esta región. Este fenómeno se ve sometido a una retroalimentación positiva, porque el agua dulce superficial que surge del deshielo, es de una densidad significativamente inferior a la del agua salada oceánica, lo que dificulta la mezcla con las aguas profundo, actuando así como una barrera para el ascenso de nutriente. Al mismo tiempo, el deshielo de la Antártida, al no ser de hielo flotante, implica un aumento del nivel del mar.

3.- Impactos del cambio global sobre la acidificación del océano. La atmósfera y el océano se encuentran en continua interacción a través de la superficie oceánica, y en esa interacción, se produce la difusión de los gases de la atmósfera al agua del océano. Por eso, a partir de la Revolución Industrial, el aumento de la cantidad de CO<sub>2</sub>, provocó que la superficie del océano llegara a absorber aproximadamente una tercera parte de las emisiones humanas de CO<sub>2</sub> cada año. Este gas reacciona con el agua dando ácido carbónico. La acidificación oceánica afecta sobre todo los organismos calcificantes (CaCO<sub>3</sub>), como es el caso de especies como el berberecho, objeto de la investigación científico – escolar.

## **2.- Objetivos**

- Exponer las grandes dimensiones del cambio global: pérdida de productividad por estratificación debida al calentamiento y por la acidificación.
- Describir la metodología para formar a los alumnos a través de prácticas y su aplicación en una investigación científico escolar en un banco de marisqueo de berberecho.
- Analizar los datos obtenidos en la investigación científico – escolar, hasta llegar a la obtención de conclusiones que permitan extraer implicaciones pedagógicas relevantes

## **Metodología**

### ***Marco metodológico general***

La urgencia de que el reto del cambio global requiere que la ciencia frontera sobre el reto pase directamente al currículo escolar a medida que se está construyendo, y desde allí a la sociedad. Para conseguirlo, la propuesta metodológica se apoyó en dos principios de diseño del proyecto Climántica que implican clases experimentales de laboratorio y de campo:

- 1) La escuela de secundaria es un puente eficaz para hacer llegar a los ciudadanos la cultura científica que se necesita para responder al reto. Ese puente se apoya en los alumnos actuando como científicos y comunicadores. Los científicos recompensarán y potenciarán esta colaboración aportando la formación científica y vocacional a los alumnos directamente, y también a través de la formación del profesorado. En esta experiencia concreta se investiga sobre si es necesario modificar la campaña marisquera del berberecho (*Cerastorma edule*) para responder a posibles adaptaciones de la especie al cambio global, como podría ser el adelantamiento del reclutamiento.
- 2) La urgencia del reto hace que la población escolar se adueñe cuanto antes de los conceptos, procedimientos y actitudes para ponerse en condiciones, desde muy jóvenes, de dar respuestas sólidas y decididas al reto. Por eso urge que esta ciencia escolar entre rápido en los currículos de las escuelas y que salga desde las escuelas a la sociedad mediante la participación de los estudiantes como agentes de formación de la sociedad

En este caso se formó un grupo de 70 alumnos de edades comprendidas entre los 13 y los 16 años. Estos alumnos se formaron en el marco teórico a través de prácticas que asimilaron hasta poder usarlas para explicar el reto con ellas. Una vez formados así, iniciaron la investigación mediante la técnica de muestreo

### ***Metodología para la adquisición del marco teórico a través de prácticas de laboratorio***

Toda la formación se utilizó un material didáctico con diversas actividades prácticas entre las que están las prácticas de laboratorio y simulaciones del cambio global que asimilan hasta usarlas para explicar a los ciudadanos la teoría interiorizada.

#### ***Prácticas sobre la pérdida de productividad debida a la estratificación.***

Consistieron en simular el proceso de estratificación oceánica y discutir qué implicaciones ecológicas tiene este fenómeno en aspectos como la productividad o la biodiversidad. Para simular corrientes ascendentes que traen los nutrientes, se llenó una cubeta con agua con recortes de cartulina y se coloca al fuego. En esa experiencia se observa como los recortes que simulan los nutrientes llegan a la superficie. El paso

siguiente consistió en añadir aceite, que al ser menos denso que el agua, simula el agua caliente superficial menos densa que actúa de barrera para que los nutrientes lleguen a la superficie-

#### *Prácticas sobre el deshielo de los polos*

Para simular el modelo de deshielo Ártico y Antártico se coloca en dos cubetas una base de rocas que simulará ser el continente de la Antártica y se añade agua de forma que ambas cubetas tengan el mismo nivel de agua. En el caso del modelo Ártico se sitúan los cubitos de hielo flotando. Se comprueba como el deshielo del Ártico no implica el aumento del nivel del mar y el del Antártico si lo hace. También se hace la mezcla con colores diferentes del agua dulce del deshielo con el agua salada marina. Se comprueba así la estratificación del deshielo que impide el acceso de nutrientes a la superficie.

#### *Prácticas sobre acidificación*

Para conseguir una acidificación análoga a la que se está produciendo en el océano por aumento del CO<sub>2</sub> antropogénico en la atmósfera, se introduce vinagre (ácido acético) en una botella y bicarbonato sódico en el interior de un globo. A continuación, se coloca la boca del globo en la boca de la botella y permitiremos que el bicarbonato sódico caiga sobre el vinagre, sujetando con firmeza el globo a la boca de la botella y observaremos como este se hincha debido al ascenso del CO<sub>2</sub> que resulta de la reacción. Una vez que tenemos el CO<sub>2</sub> en el globo, con ayuda de una pajita se pasa al agua de un matraz, dejando el otro matraz con agua como control. En los dos matraces se añade Azul de bromatimol para comprobar el descenso de pH (acidificación) producido tras la disolución del CO<sub>2</sub> en uno de los matraces, que al reaccionar con el agua produce ácido carbónico.

La segunda parte de la práctica se inicia con ácido clorhídrico, que se identificará como ácido con el mismo colorante. Se disuelve en él una concha de *Cerastoderma edule*, simulando de este modo el efecto de la acidificación oceánica sobre los organismos calcáreos. Seguidamente analiza la aceleración de estas reacciones con el calentamiento de la disolución ácida con la concha del berberecho.

#### **Metodología del muestreo científico - escolar**

##### *Pasos previos a la jornada de campo*

Antes de llevar a cabo la toma de datos en el banco marisquero para su posterior análisis, los estudiantes deben entender el método que utilizarán durante la investigación, la biología del animal y conocer el material necesario, para lo cual, se realizó una clase previa en la escuela.

El método seleccionado para llevar a cabo este tipo de investigación es el denominado método de transecto, para lo que resulta necesario realizar una división de la zona a estudiar. En este caso, se dividirá en dos itinerarios: el del mesolitoral inferior y el del mesolitoral medio.

Al alumno se les informó sobre la biología del berberecho. *Cerastoderma edule* es un bivalvo filtrador con una alta capacidad reproductiva. Habita en zonas afectadas por la marea y realiza el proceso de fertilización en la columna de agua, formándose una larva que después de un mes terminará por fijarse en el sedimento en el mesolitoral medio. Después de fijarse y realizar la metamorfosis, se convierte en un juvenil. A medida que va creciendo, se va desplazando hacia el meso litoral inferior. Al proceso de incorporación de los individuos al sedimento, después de finalizar la metamorfosis, se conoce con el reclutamiento, y antes de que este proceso se inicie debe cesar la campaña marisquera.

Durante esta jornada previa, también resulta interesante introducir las principales problemáticas relacionadas con el cambio global que pueden afectar al animal objeto de estudio tales como la acidificación y estratificación del océano, la reducción del periodo de afloramiento o la formación de zonas anóxicas como consecuencia del incremento de nutrientes que promueve la proliferación del fitoplancton, introduciendo de este modo conceptos que en muchos casos todavía no han sido incorporados al currículum escolar, pero la urgencia del reto del cambio global hace que sea necesario que los estudiantes sean competentes en este ámbito.

#### *Formulación de la hipótesis*

Para situar a los estudiantes en el contexto del método científico, se les hizo portadores de una hipótesis, que fue seleccionada intencionadamente como falsa para promover el razonamiento por parte del estudiante y la búsqueda de conclusiones, surgiendo finalmente la necesidad de formular nuevas hipótesis con el consiguiente nuevo diseño de la investigación. La hipótesis proporcionada fue que en el banco marisquero, el berberecho se distribuye a lo largo del banco independientemente del nivel de la marea (mesolitoral inferior, mesolitoral medio) y del tamaño del animal.

#### *Contraste de la hipótesis: trabajo de campo*

Para contrastar la hipótesis es necesario estudiar la variabilidad espacial en el reclutamiento y en la distribución del tamaño del berberecho en los niveles mesolitoral medio y mesolitoral inferior. Para ello, los estudiantes acudieron al banco marisquero durante una jornada de 5 horas y se configuraron 20 grupos compuestos por 3 o 4 alumnos cada uno.

Una vez en la playa, se extendieron dos cintas métricas paralelas a la línea de costa, una marcando el mesolitoral inferior y otra marcando el mesolitoral medio. En cada



uno de los dos transectos, se marcó con una estaca un punto de muestreo cada 25 metros por cada grupo de estudiantes y se tomaron las coordenadas de cada punto con un teléfono móvil o con un GPS.

En cada punto de muestreo se marcó un área de 25 cm x 25 cm utilizando para ello la cuerda y los clavos. Con la pala, se recogió arena hasta una profundidad de 5 cm y se puso en cubos de plástico etiquetados con el punto de muestreo al que corresponden.

A continuación, cada cubo con la arena se trasladó a la orilla donde fue tamizado, añadiendo agua de mar para facilitar la eliminación del sedimento y que en la malla solo quedasen los bivalvos vivos y las conchas de otros muertos hace tiempo. Una vez lavado todo el sedimento de las mallas, se procedió a eliminar las conchas para que únicamente resten los bivalvos vivos.

Una vez que fueron tamizados, se procedió a depositar los individuos en bolsas transparentes correctamente etiquetadas para a continuación, medir con un calibre la talla de cada individuo y tomar nota de los datos obtenidos en cada punto de muestreo para su posterior análisis.

#### *Obtención y análisis de los datos*

Una vez finalizada la jornada de campo, los estudiantes transfirieron en el aula de informática de la escuela los datos obtenidos a una hoja colaborativa proporcionada por la plataforma de herramientas informáticas con las que cuenta el proyecto y que cualquier centro educativo puede solicitar de forma gratuita a Google.

Cada grupo abandonó la playa con los datos cubiertos en dos tablas como las del modelo, una su punto de muestreo del mesolitoral inferior y otra para su otro punto de muestro del mesolitoral medio. En esta tabla, se clasifican a los berberechos en diferentes categorías (tabla 1) atendiendo a su tamaño (reclutas, juveniles y adultos).

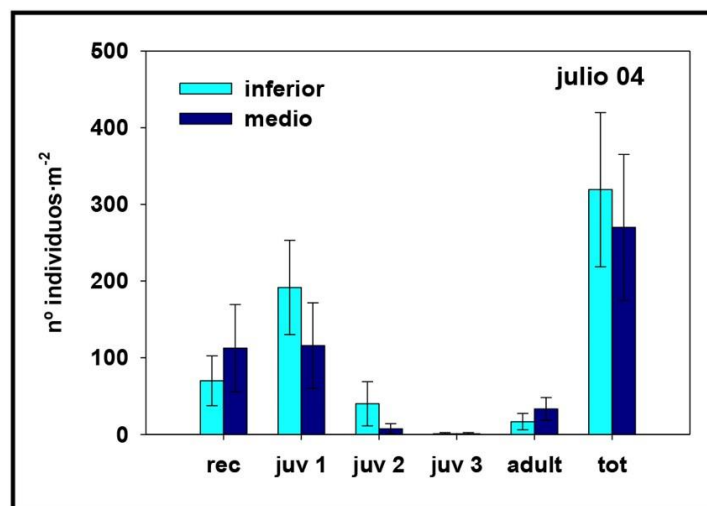
**Tabla 11.**

Modelo de tabla que para anotar los datos y obtener los resultados

<b>Transecto</b>	<b>Punto de muestreo Nº</b>	<b>Datos obtenidos</b>
MESOLITORAL INFERIOR O MESOLITORAL MEDIO		<b>Reclutas:</b> igual o menor de 4 mm <b>Nº:</b>
		<b>Juveniles grupo 1:</b> entre 5 y 10 mm <b>Nº:</b>
		<b>Juveniles grupo 2:</b> entre 11 y 16 mm <b>Nº:</b>
		<b>Juveniles grupo 3:</b> entre 17 y 20 mm <b>Nº:</b>
		<b>Adultos:</b> mayores de 20 mm

		Nº:
--	--	-----

Con los datos del archivo Excel colaborativo se representaron los datos en la forma más simple que el grupo científico con el que se colaboró, Ecocoast Project (Departamento de Ecología de la Universidad de Vigo), utiliza para representar la abundancia de las diferentes tallas de berberecho dependiendo del nivel de marea (mesolitoral medio o inferior). La gráfica 1 representa el modelo gráfico elegido, diferenciando el mesolitoral medio (azul oscuro) y el mesolitoral inferior (azul claro).



Gráfica 1. Modelo gráfico elegido para representar los datos obtenidos

En el mesolitoral medio y en el inferior se extendieron dos cintas métricas paralelas a la línea de costa, una en el mesolitoral inferior y otra en el mesolitoral medio. En cada transecto, cada 25 m marcáremos con una estaca de madera un punto de muestreo. En cada punto de muestreo se marca, con ayuda de unos cuadrados de muestreo una superficie de 25x25 cm. Con ayuda de una pala recogeremos la arena hasta una profundidad de 5cm que se depositan en cubos de plástico.

A continuación se trasladó cada cubo a la orilla del mar donde se tamizó en una torre de tamices, añadiendo agua de mar para retirar el sedimento. El paso siguiente fue medir con un calibre cada individuo y anotar los datos en la tabla que permitía cuantificar los individuos en 5 clases de tamaño desde reclutas a adultos. Estos datos se anotaron en una tabla impresa en un papel impermeable, utilizando lápiz, para evitar que la tinta de un bolígrafo pudiese deslizarse con el agua, perdiendo así el dato.

Una vez finalizados los datos los alumnos se desplazaron a un aula de informática del IES Virxe do Mar. Para poder obtener los resultados se diseñó una tabla Excel con las herramientas colaborativas del proyecto. En ella, cada grupo incorporó sus

datos de las cinco categorías de tallas desde reclutas, hasta adultos, pasando por tres estadios juveniles.

### Resultados

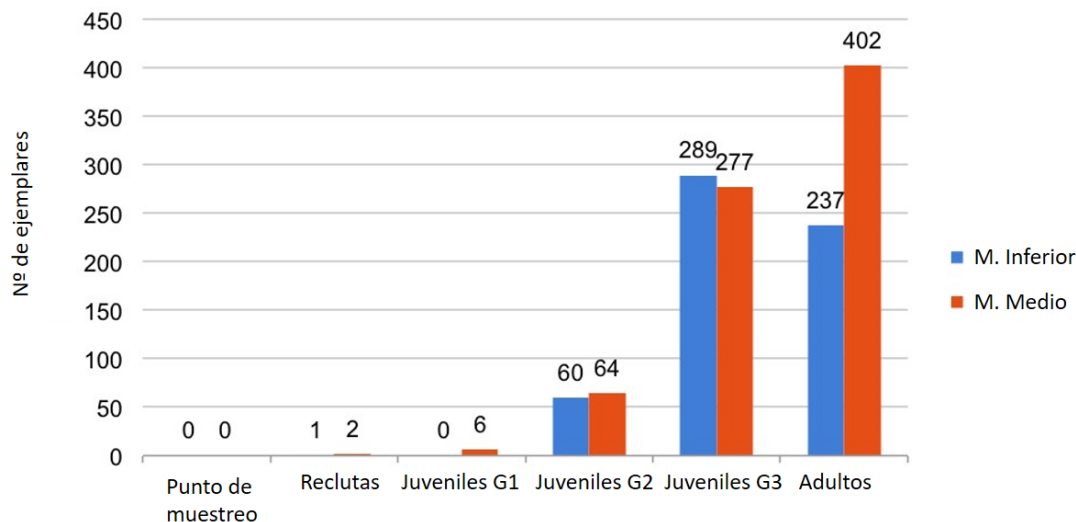
Una vez que cada grupo cargó los datos en la tabla Excel colaborativo de las cinco categorías de tallas en los dos puntos de muestreos de ambos transectos, se obtuvieron los *resultados* globales que se expresan en la tabla 2:

**Tabla 2.**

Tabla con los resultados globales de los dos transectos

Transecto	Reclutas	Juveniles 1	Juveniles 2	Juveniles 3	Adultos
M. INFERIOR	0	0	60	289	237
M. MEDIO	2	6	64	277	402

Estos datos globales resultantes del trabajo en un Excel colaborativo generaron la siguiente gráfica 2:



Gráfica 2. Representación gráfica de los resultados globales de los dos transectos

En el Mesolitoral inferior no hay reclutas ni juveniles de menor tamaño, que si aparecen en el Mesolitoral medio, pero en frecuencias relativas, en relación al total de cada uno de los transectos. Por tanto los individuos de menor tamaño están ausentes en el Mesolitoral Medio, y con presencia poco significativa en el Mesolitoral medio. De esta clase de mayor tamaño aparecieron 237 individuos adultos en el Mesolitoral inferior, mientras que en Mesolitoral medio aparecieron 402 individuos.

Se encuentra reclutamiento en el mesolitoral medio, que se corresponde con la zona en que se fijan los individuos cuando dejan de ser larvas pelágicas nadadoras, pero estas clases de menor tamaño están ausentes en el mesolitoral inferior.

## **Discusión/Conclusiones**

### ***Discusión***

Una vez realizada la representación de los datos obtenidos (Gráfica 2), se pasó a discutirlos para valorar la validez de la hipótesis proporcionada, teniendo en cuenta el análisis de la gráfica obtenida, que muestra como solo se han obtenido frecuencias representativas de las tres clases de mayor tamaño. Además, en estas tres clases, solo existe una diferencia significativa entre los dos transectos en los adultos, que son más abundantes en el mesolitoral medio.

Durante la discusión de los resultados los estudiantes plantearon la posibilidad de que el reclutamiento se estuviese produciendo antes del inicio de abril, porque en el mesolitoral medio ya aparecieron reclutas. Por eso motivo se propuso estudiar la posibilidad de adelantar la finalización de la campaña marisquera, tradicionalmente situada a finales de marzo. Este estudio se realizó el último día de la campaña de marisqueo de ese año, el 27 de septiembre de 2017.

En la época del año en el que se realizó el estudio, las larvas del berberecho están todavía en la columna de agua. Sin embargo como se aprecia en los datos de la Tabla 2 y se representa en la Gráfica 1, en el Mesolitoral medio aparece algunos individuos reclutas y juveniles. Esa es la zona, que corresponde a la del reclutamiento, la presencia de reclutas se puede interpretar como un indicador del inicio reclutamiento de individuos anterior al inicio del período de veda. Por eso este aspecto se identificó como estratégico para seguir en muestreos de años sucesivos, por si fuera un aspecto a tener en cuenta en la adaptación de los períodos de vedas al cambio climático.

En la discusión se tuvo presente el dato de que en esta región el agua experimentó un aumento de temperatura de 0,8º C y las previsiones son que siga aumentando, lo que podría inducir el adelanto del reclutamiento a marzo. Por eso se concluyó el interés de repetir anualmente este muestreo, para disponer de series significativas que permitan tomar decisiones sobre el adelanto del periodo de veda.

La aparición de berberechos de tamaño mayor en frecuencias claramente superiores, se explicó como que se trataba de berberechos reclutados del año anterior. Por eso la frecuencia máxima de adultos se ha relacionado con el hecho de que ese es el tamaño normal, o el de mayor frecuencia, para los berberechos de un año, que se reclutaron después del final de la campaña del año anterior.

El aspecto que más discusión suscitó fue que los berberechos adultos sean más frecuentes en el Mesolitoral medio que en el Mesolitoral inferior, cuando los berberechos descienden hacia el Mesolitoral inferior a medida que crecen. Hubo alumnos que relacionaron ese hecho con que esa era la posición que le

correspondía al tamaño más frecuente de los berberechos de un año, y que cuando fueran más grandes, descenderían al Mesolitoral inferior. Se apuntó el interés de anotar los tamaños de los adultos en el próximo muestreo.

La otra explicación que surgió, en base a que cuando estaban muestreando en el Mesolitoral inferior llegaron mariscadoras a pie, y estas trabajaban en el límite inferior del contacto del agua con el sedimento expuesto. En base a esa observación, se pensó en la posibilidad de que al buscar los berberechos en el marisqueo a pie en bajamar, en la arena cubierta de agua, para que el agua actúe de limpieza rápida del sedimento, podría estar favoreciéndose una mayor carga extractiva de adultos en el Mesolitoral inferior, lo que podría justificar que, tal y como se observa en la Tabla 2 y en la Gráfica 2, los adultos en esta zona de contacto con el agua en bajamar, sean el 37%, situándose el 63% de los muestreados en el Mesolitoral medio. En la discusión de esta comparación, se propuso el interés de realizar muestreos antes y después de la campaña.

Los resultados dejaron en evidencia que la hipótesis que se les dio a los alumnos era incorrecta. En el diseño se optó por una hipótesis que motivara y diera sentido al trabajo, pero interesó que fuera falsa para que fuera necesaria una reformulación que facilite la obtención de conclusiones. En esta reconstrucción se expresó que el reclutamiento se realizaba en la parte media superior del mesolitoral a principios de abril y que a medida que crecen, los berberechos descienden hacia el mesolitoral inferior.

El aspecto más relevante de la discusión es sobre si la campaña marisquera está adaptada a la realidad actual del reclutamiento, o si el cambio global está acelerando el reclutamiento pudiendo este iniciarse antes de finalizar la campaña marisquera. Se debe iniciar el período de veda antes de que las larvas trocóforas nadadoras experimentan la última etapa de la metamorfosis dando lugar a los reclutas que se fijan en el sedimento. Por eso antes de iniciarse el reclutamiento debe cesar la actividad marisquera, para no interferir en el proceso de fijación.

Ya en la arena, tras la fijación y la metamorfosis se transforma en un juvenil. Los reclutas de menor tamaño tienden a fijarse por encima del Mesolitoral medio, y a medida que van creciendo, descienden hacia el Mesolitoral inferior. Por eso se muestreo en los dos niveles de mesolitoral.

## **Conclusiones**

### *Conclusiones para la colaboración de la ciencia y la escuela*

Aparecen reclutas en el mesolitoral medio y no en el inferior porque el reclutamiento se produce a ese nivel del intermareal, y los berberechos van descendiendo a medida que crecen. Las evidencias de la aparición de reclutas

recomienda seguir con los muestreos en campañas siguientes para saber si convendrá adelantar el periodo de veda.

Se inició una serie de datos con potencial científico para conocer si la actual periodo de veda del berberecho se puede estar desajustando por adelanto del reclutamiento debido al calentamiento global. También se evidenció la necesidad de muestrear antes del inicio de la campaña, puesto que la diferencia en la frecuencia de la clases de adultas puede estar evidenciando un excesivo castigo sobre los adultos en el marisqueo a pié en el lugar en el que se desarrolla, que es el mesolitoral inferior.

Las comunidades escolares pueden ser estratégicas, colaborando con los equipos científicos, para generar series de datos científicos, que se necesitan con urgencias para conocer los impactos del cambio global. Los científicos consiguen investigaciones en contextos escolares que les facilitan obtener series significativas para descubrir impactos del cambio global y las comunidades escolares impulsan procesos de formación de elevada calidad e impacto.

#### *Conclusiones sobre el potencial para la pedagogía colaborativa*

Para poder llevar a cabo este tipo de investigaciones en el marco de la ciencia escolar, únicamente se requiere de alumnos voluntarios motivados por la participación en investigaciones relevantes para los científicos y que busquen ampliar su formación. El rango de edad puede ser variable, y por ello es recomendable realizar grupos con componentes de diferentes edades, dado que para realizar el análisis de gráficos la etapa idónea es de 16-17 años, pero desde los 12 años los alumnos ya pueden participar con diferentes roles en la realización de los muestreos.

Por otra parte también puede resultar interesante la colaboración con diferentes comunidades educativas para compartir experiencias y resultados, como ha sido el caso de esta investigación, en la que se ha colaborado con otras cuatro comunidades educativas que han realizado diferentes proyectos de investigación. También se comprobó la facilidad de sumar sectores diversos y de poder comparar por dominios climáticos los resultados colaborativos geolocalizados en otros bancos.

#### **Agradecimientos**

- STS Education Models to Transmit to Society the Challenge of Global Change in the Ocean (EduCO<sub>2</sub>cean). Project Reference: 2016-1-PT01-KA201-022952. Erasmus+ 2016-2018.

-Equipo Climántica

- Campus do Mar
- Grupo de investigación SEPA-Interea
- Concello de Noia
- Cofradía de Mariscadores de Noia

### **Referencias**

Sóñora Luna, F., Marañón Sainz, E., Lastra Valdor, M., Sobrino García, C. (2018). *Didactics of Anthropogenic Global System in Marine Ecosystems*. Noia: IES Virxe do Mar-Climántica

Sóñora Luna, F., Alonso Méndez, A. (2017). Ocean Under Global Change: From Science to School. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11, 349-358

[www.climantica.org](http://www.climantica.org)

[www.educo2cean.org](http://www.educo2cean.org)

## MÚSICA PARA LA CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL: EL PROYECTO TIERRA

Laura Tojeiro Pérez

[laura.tojeiro@usc.es](mailto:laura.tojeiro@usc.es)

Universidad de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *Día de la Tierra, música, medioambiente, sensibilización*

### **Resumen:**

Esta iniciativa de Aprendizaje-Servicio combina la investigación educativa en torno al uso de la Música como recurso didáctico para la Educación Ambiental con una experiencia práctica de intervención en el aula. En el marco de la asignatura de *Música en Educación Primaria*, el alumnado universitario impartió talleres musicales en un colegio para trabajar valores de concienciación ambiental, con motivo de la celebración del Día de la Tierra. El proyecto se dividió en tres etapas: 1) diseño de las actividades y preparación del material por el alumnado universitario, 2) implementación de los talleres en todos los niveles de Educación Primaria del centro receptor, 3) evaluación del proyecto entre la comunidad escolar y la comunidad universitaria. En todo el proceso, la música actuó como canal de difusión y sensibilización, amplificando la labor de concienciación ambiental. Concretamente, las actividades desarrolladas mezclaron la escucha de la naturaleza, la construcción de instrumentos con material reciclado y la creación de paisajes sonoros para abordar los problemas ambientales actuales, prestando especial atención a los que afectan directamente al territorio gallego (incendios, plantación de eucaliptos, sobreexplotación de los recursos, contaminación de mares y playas). A través de canciones, bailes, sonorizaciones, ritmos y movimiento, el Proyecto Terra permitió sensibilizar a la comunidad educativa sobre la problemática ambiental empleando la música como una herramienta creativa e interactiva de concienciación social.



## Introducción

El 22 de abril de cada año se celebra, desde 1970, el Día de la Tierra. Esta fecha representa una forma de «concienciar a todos los habitantes del planeta acerca de los problemas que afectan a la Tierra y a las diferentes formas de vida que en él se desarrollan» (Naciones Unidas, 2017). Desde el ámbito educativo, esta iniciativa pretende impulsar en el aula el desarrollo de actividades musicales relacionadas con el medioambiente en ocasión de la celebración del Día de la Tierra, dando lugar así al denominado «Proyecto Tierra». Defendiendo los mismos principios que defiende este día internacional, el proyecto busca impulsar en el aula las acciones detalladas por la Asamblea General de las Naciones Unidas (2016):

sensibilizar, concienciar, llamar la atención, señalar que existe un problema sin resolver, un asunto importante y pendiente en las sociedades para que, a través de esa sensibilización, los gobiernos y los estados actúen y tomen medidas o para que los ciudadanos así lo exijan a sus representantes

Concretamente, la experiencia representa un proyecto de Aprendizaje-Servicio que pretende desarrollar una labor de concienciación ambiental en el alumnado a través de actividades musicales interactivas desde una doble perspectiva: por un lado, implicando al alumnado universitario en el diseño de las actividades y en la impartición de los talleres, y por otro lado implicando al alumnado de primaria como receptor y beneficiario de esta iniciativa. Tal y como señala Puig Rovira (2009), el Aprendizaje-Servicio es «una metodología que combina en una sola actividad el aprendizaje de contenidos, competencias y valores con la realización de tareas de servicio a la comunidad» (p.9). En este caso, la universidad brinda un servicio a la sociedad, al tiempo que el alumnado universitario aprende de él, conociendo y dando a conocer el Día de la Tierra mediante la implementación de un proyecto real en un centro educativo. De este modo, abordando la problemática ambiental de una manera integradora entre toda la comunidad educativa, se consigue lograr un impacto real en la sociedad, tal y como defiende la Organización de Naciones Unidas en su comunicado sobre el Día de la Tierra:

La educación constituye los cimientos del progreso. Necesitamos que la ciudadanía mundial conozca los conceptos sobre el cambio climático y sea consciente de la amenaza sin precedentes para el planeta. El conocimiento nos empoderará a todos y nos llevará a tomar medidas para defender el medio ambiente.

Esta iniciativa materializada a través de una experiencia práctica de intervención en el aula, nace como resultado de un trabajo de investigación que analiza las posibilidades didácticas de la Música como herramienta para estimular la concienciación ambiental

del alumnado. Se trata de una línea de investigación interdisciplinar, que combina directamente los campos de la ecología y de la música, siguiendo la trayectoria iniciada el pasado siglo por el pedagogo musical Raymond Murray Schafer (1977). Concretamente, la investigación aplicada en esta práctica educativa se ubica en el *Área de Didáctica de la Expresión Musical* de la *Facultad de Ciencias de la Educación* de la *Universidad de Santiago de Compostela*, y lleva por título «La Música como recurso didáctico para la Educación Ambiental: análisis de la realidad y perspectivas en la Comunidad Autónoma de Galicia». Se trata de una investigación de carácter predoctoral, integrada en el Programa de Doctorado Interuniversitario en Equidad e Innovación en Educación (Universidade de Vigo, 2018b).

La línea de investigación que aborda este proyecto dentro del programa (Universidade de Vigo, 2018a) es la de *Innovación para la Equidad Educativa*. Dentro de esta línea, la temática prioritaria es la de *Innovación en materias curriculares*, dado que el objetivo principal de esta investigación es integrar la educación ambiental en el currículum de la materia de música de una manera creativa, dinámica y lúdica, sirviendo de modelo para que otras materias apliquen modelos similares. Además, de forma transversal este proyecto también integra la temática de *Equidad, cambio social y desarrollo sostenible*, dado que la finalidad última de esta investigación es fomentar la sensibilización y concienciación ambiental del alumnado.

Esta investigación educativa, que se materializa de forma práctica en este trabajo a través del Proyecto Terra, está apoyada por la Xunta de Galicia, siendo beneficiaria de una Ayuda de Apoyo a la Etapa Predoctoral, tal y como se recoge en la ORDEN del 17 de febrero de 2016. El proyecto tiene como antecedente una investigación previa, que lleva por título «Educación Musical y Concienciación Ambiental en el Aula de Secundaria: un enfoque interdisciplinar» (Tojeiro, 2015), cuyo objetivo es conocer la opinión del alumnado respecto a la temática planteada, detectando así las necesidades reales en los centros educativos. Tomando como base los resultados obtenidos y analizando la realidad educativa en torno a la temática formulada, la investigación actual busca analizar las prácticas reales del profesorado de Música de la Comunidad Autónoma de Galicia en relación a la problemática ambiental, y evaluar sus perspectivas de aplicación en los distintos niveles educativos.

De este modo, el trabajo que se presenta refleja de forma directa la relación entre la investigación y la práctica educativa, puesto que describe una experiencia de aplicación didáctica de la temática investigada en un contexto educativo real. Las bases musicológicas y pedagógicas que sustentan la investigación se enlazan en el Proyecto Terra para plantear una acción educativa concreta, que permite legitimar la aplicabilidad y viabilidad didáctica de la temática investigada, al combinar el trabajo de las competencias musicales con la concienciación ambiental en el aula. En definitiva, esta iniciativa permite impulsar la formación de un profesorado capaz de emplear la

música como un lenguaje creativo con el que enfrentarse a la problemática ambiental de la sociedad actual (Hemsey de Gainza, 2002), tanto desde el punto de vista investigador como desde la práctica docente.

## **Objetivos**

El objetivo general que se persigue con esta experiencia es el de estimular paralelamente la sensibilidad artística y la concienciación ambiental del alumnado a través de actividades musicales, estableciendo una interacción directa entre la universidad y el centro escolar. Dado que se trata de una experiencia de Aprendizaje-Servicio, para analizar en detalle los objetivos perseguidos es necesario tener en cuenta la perspectiva de los distintos participantes de la experiencia: el alumnado universitario, el alumnado de primaria y el profesorado.

Objetivos para el alumnado universitario:

- Implementar un proyecto musical y asumir la función docente en su implementación
- Diseñar propuestas que complementen las actividades desarrolladas en el aula de Educación Primaria
- Fomentar el tratamiento de valores transversales a través de la música
- Comprender la función de las artes en educación y su contribución en el desarrollo de actitudes y hábitos útiles para la vida
- Tomar iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de una conciencia medioambiental en el alumnado de primaria

Objetivos para el alumnado de primaria:

- Explorar las posibilidades sonoras de nuestro entorno natural a través de sonorizaciones y juegos
- Tomar conciencia de la importancia del cuidado del medioambiente y de los riesgos de la contaminación acústica
- Fomentar el reciclaje a través de la construcción de cotidiáfonos aprovechando materiales de desecho
- Comprender los principales problemas ambientales que afectan al territorio gallego y cómo solucionarlos

Objetivos para el profesorado:

- Integrar en el aula prácticas innovadoras que contribuyan a un cambio metodológico en la enseñanza superior y primaria

- Ayudar a que el alumnado que carece de una formación musical complementaria vea las posibilidades que ofrece la música para el desarrollo integral de los niños/as
- Estimular el desarrollo de la creatividad diseñando actividades que permiten trabajar el tratamiento de valores transversales
- Asumir responsabilidades en la problemática ambiental y en la labor docente como impulsora de iniciativas educativas sostenibles

## Metodología

La metodología empleada en esta experiencia es el Aprendizaje-Servicio (ApS), una metodología que “combina el servicio a la comunidad con los aprendizajes que lleva a cabo el alumnado” (Uruñuela, 2016, p.3). Concretamente, este proyecto de Aprendizaje-Servicio implica un aprendizaje, tanto por parte del alumnado receptor de Educación Primaria, como por parte del alumnado universitario que imparte los talleres, a la vez que promueve la adquisición de contenidos musicales y la concienciación medioambiental como servicio a la comunidad educativa. Tal y como señala Uruñuela (2016, p.3), “se parte de la detección de una necesidad en el entorno, se diseña un servicio en respuesta a la misma y se vinculan a esta acción de servicio los aprendizajes necesarios para llevarla a cabo”.

Es importante señalar que esta iniciativa está integrada en una asignatura cuatrimestral del Grado de Maestro/a de Educación Primaria (*Música en Educación Primaria*), en la que se aplica la metodología del trabajo por proyectos. Esta aproximación permite asimilar el aprendizaje de los contenidos de la asignatura a través de trabajos prácticos específicos, orientados a trabajar las distintas partes que componen el currículum de la misma. En este sentido, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) “se concibe como la construcción de un conjunto de estrategias articuladas entre sí que se van desplegando en el tiempo para resolver un problema contextualizado en una red de situaciones en constante cambio y organización” (Tobón, 2006, p.1). De esta forma, el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje-Servicio se integran en la asignatura de *Música en la Educación Primaria* en torno a un mismo a un mismo objetivo: mejorar las destrezas de los futuros docentes a la hora de emplear recursos musicales, brindando a su vez un aprendizaje significativo a la comunidad educativa.

En relación a la organización del Proyecto Terra, el desarrollo de esta experiencia se compone de tres fases, dedicadas a la contextualización, planificación e implementación del proyecto:

- *Fase de explicación y contextualización*: en esta primera fase los estudiantes toman contacto con la temática de trabajo y con la iniciativa a desarrollar.

- *Fase de planificación y diseño:* en esta segunda fase se organizan los grupos de trabajo, y se elaboran las actividades a desarrollar con los niños/as en los talleres.
- *Fase de aplicación en el centro educativo:* en esta fase el alumnado universitario realiza la intervención en el centro educativo, con el grupo y nivel correspondiente.

### ***Primera fase: explicación y contextualización***

La primera fase se desarrolló en la universidad a lo largo de la primera semana, y se centró en dar a conocer la finalidad global de la experiencia a los estudiantes universitarios. De este modo, se hizo una pequeña presentación sobre el Día de la Tierra y sobre ejemplos de actuaciones llevadas a cabo en años anteriores en diversas instituciones educativas. Además, también se planteó qué se podría hacer desde la materia de música para tratar esta temática, exponiendo ejemplos concretos de actividades musicales que tratan la cuestión ambiental, y proponiendo una lluvia de ideas sobre otras líneas temáticas a tratar. Por otro lado, también se presentó la experiencia a nivel didáctico, exponiendo las características del Aprendizaje-Servicio y sus contribuciones al aprendizaje del alumnado. Por último, se articuló la organización del proyecto para las siguientes sesiones, señalando el público destinatario, sus características y edades, así como las fechas de implementación y los grupos de trabajo.

### ***Segunda fase: planificación y diseño***

La segunda fase se desarrolló a lo largo de dos semanas, también en la universidad. Durante la primera semana se definió la organización de las sesiones de intervención. Concretamente, se estructuró cada sesión en tres partes: un ritual de entrada (presentación del proyecto), un desarrollo (actividades programadas) y un ritual de salida (despedida). Para cada una de las partes se planteó una lluvia de ideas entre toda la clase, con ejemplos de actividades a desarrollar. Para ello, cada clase se dividió en dos o tres grandes grupos de trabajo, en función del número de alumnos, que conformarían los grupos de intervención en el centro educativo. Por otro lado, durante la segunda semana se diseñaron los recursos necesarios para la realización de las actividades planteadas en cada grupo de trabajo. Además, se cerraron las programaciones de actividades, se definió el responsable de cada actividad, se preparó el material de cada taller, y se diseñó una circular explicativa para las familias sobre el proyecto.

### ***Tercera fase: aplicación en el centro educativo***

La tercera fase se llevó a cabo a lo largo de una semana, la llamada *Semana de la Tierra*, y consistió en la implementación del proyecto en el centro educativo por cada uno de los grupos de trabajo. Dado que los grupos de alumnado universitario estaban compuestos de alrededor de 10-12 alumnos, para evitar el exceso de adultos en el aula cada grupo tuvo que elegir a sorteo a 5 representantes, que fueron los que llevaron a cabo la intervención en el centro. Siguiendo el cronograma marcado, cada uno de los grupos realizó su intervención en el horario previsto, ajustando los materiales y actividades al transcurso de las clases. En total se hicieron 12 proyectos de intervención, de 50 minutos de duración cada uno, distribuidos a lo largo de una semana, abarcando así todos los grupos de música de la etapa de Educación Primaria del centro receptor (dos líneas para cada uno de los seis cursos de Primaria). En la Tabla 1 se puede observar el reparto de cada uno de los grupos de Educación Primaria para cada grupo de alumnado universitario, siendo las clases interactivas 1 y 2 los grupos más numerosos.

**Tabla 12.**

Reparto de los grupos de Educación Primaria para cada grupo universitario.

Grupos universitarios	Grupos de Educación Primaria
Clase interactiva 1	Responsable de 4ºB, de 2ºA y de 1ºB
Clase interactiva 2	Responsable de 5ºA, de 6ºB y de 3ºB
Clase interactiva 3	Responsable de 2ºB y de 5ºB
Clase interactiva 4	Responsable de 6ºA y de 3ºA
Clase interactiva 5	Responsable de 4ºA y de 1ºA

## Resultados

El impacto de este proyecto fue representativo, tanto para el alumnado universitario como para el alumnado de primaria. El número total de alumnos universitarios implicados incluyó aproximadamente 130 alumnos/as, y el número de alumnos de primaria receptores de los talleres incluyó un número total aproximado de 336 alumnos/as, con una media de 28 alumnos por aula. En relación a las actividades musicales desarrolladas, todos los grupos diseñaron actividades interactivas en relación con el medioambiente, incluyendo la construcción de instrumentos con materiales reciclados, la definición de paisajes sonoros, el tratamiento de la problemática de la contaminación acústica, la escucha activa, la sonorización de cuentos, y el desarrollo de la creatividad a través del tratamiento interdisciplinar en materia musical y ambiental. Además, todos los grupos tuvieron que diseñar una actividad que incluyese una canción común: *Moving*, de Macaco. Se trata de una canción muy alegre y animada sobre la Madre Tierra, que constituyó el nexo de unión de todos los pequeños proyectos de intervención alrededor de la temática común del Día de la Tierra. A continuación, se muestra la actividad que cada grupo diseñó para

trabajar la canción *Moving*, reflejando la coherencia global del proyecto en todos los grupos.



#### **Grupo de 1ºA**

La canción *Moving* se empleó para una actividad de baile. Las alumnas universitarias encargadas del taller enseñaron una coreografía muy sencilla, para que los niño/as la pudieran representar. Además, en una segunda representación, podían introducir los instrumentos contruidos por ellos mismos en la actividad previa,, siguiendo el ritmo de la canción.

#### **Grupo de 1ºB**

La canción *Moving* se empleó como canción de fondo para la actividad de cierre del taller, que consistía en una sesión de risoterapia. Para ello, los alumnos/as se disponían tumbados como en la imagen, y uno por uno se iban riendo a medida que sonaba la canción de fondo.







### **Grupo de 2ºA**

La canción *Moving* se empleó en una actividad de sonorización libre relacionada con la temática de las playas. Para ello, se vació una bolsa entera con material extraído de una playa, y a medida que iba sonando la canción el alumnado debía ir explorando los distintos materiales para escuchar su sonoridad a medida que se seguía el ritmo de la canción.

### **Grupo de 2ºB**

La canción *Moving* se empleó durante la actividad de "encuentra a tu pareja animal", en la que cada alumno/a debía representar con su instrumento y con el cuerpo el animal asignado, de modo que la pareja que tuviese el mismo animal la encontrase.



### **Grupo de 3ºA**

La canción *Moving* se empleó como nexo de unión entre las distintas consignas de la actividad "Abrolízate", en la cual los alumnos/as debían representar árboles en distintas situaciones: azotados por el viento, talados, sin agua, contaminados, etc.

### **Grupo de 3ºB**

La canción *Moving* se empleó para acompañar el juego de las sillas medioambientales, el clásico juego de las sillas adaptado de modo que cada silla representaba un árbol, y cada vez que una silla era eliminada simbolizaba un árbol que es deforestado. Esta actividad incluyó también un momento final de debate y reflexión sobre la problemática y sus soluciones.







#### **Grupo de 4ºA**

La canción *Moving* se empleó para presentar el proyecto y su finalidad. Para ello, el alumnado escuchó una primera vez la canción en silencio, y a continuación interpretó el esquema preparado por los alumnos/as universitarios. Una vez comprendidas las bases del proyecto, se escuchó la canción una última vez, para asociar la letra a los contenidos aprendidos sobre el Día de la Tierra.

#### **Grupo de 4ºB**

La canción *Moving* se empleó para hacer una representación del ritmo con globos, material con el que se trabajó la mayor parte del taller. Dado que la canción sigue un esquema rítmico muy marcado, este se imitó con los globos, explorando todas las posibilidades sonoras del material.



#### **Grupo de 5ºA**

La canción *Moving* se utilizó para una actividad grupal de escucha, reflexión y dibujo, en la que el alumnado debía escuchar la canción atentamente y después representar en una cartulina, con imágenes y palabras, el significado que había entendido en la canción. Una vez realizados todos los dibujos, cada grupo tuvo que presentar y justificar su creación ante los demás compañeros/as.

#### **Grupo de 5ºB**

La canción *Moving* se empleó como actividad de cierre, para realizar una conga en la que el alumno/a situado delante hacía de director, marcando el ritmo a seguir por el resto. A cada se hacía un cambio, de modo que el niño/a que iba delante se colocaba al final de la conga, y el siguiente pasaba a indicar los movimientos.





#### **Grupo de 6ºA**

La canción *Moving* se empleó para una actividad de movimiento, en la que cada alumno/a debía representar una de las consignas asignadas en su tarjeta (insecto, piedra, río, árbol). Dichas consignas fueron extraídas de un cuento creado por los alumnos universitarios que impartieron el taller, y que posteriormente sonorizaron con cotifónos elaborados por los alumnos/as de primaria.

#### **Grupo de 6ºB**

La canción *Moving* se empleó para extraer las palabras más representativas de la canción, con las que luego se haría un juego rítmico empleando vasos reciclados: cada vocal fue representada por un movimiento o sonido característico, de modo que cada palabra tenía su propio ritmo propio, que los alumnos/as debían representar.



Para analizar los resultados del proyecto se llevaron a cabo diversos tipos de evaluación en diferentes momentos del proceso. A lo largo de todo el proyecto se realizó una evaluación continua, a través de la observación directa del alumnado universitario durante las fases de contextualización, planificación y aplicación del taller. Por otro lado, para atribuir la calificación adecuada a cada grupo de trabajo, se planteó también una evaluación final de cada proyecto. Concretamente, una vez finalizadas las intervenciones en el centro educativo, se encargó la elaboración de un blog en el que cada grupo de trabajo debía describir su experiencia, incluyendo comentarios sobre el desarrollo del proyecto. Esta parte debía ser redactada y diseñada por los miembros del grupo que no hubiesen intervenido directamente en el centro educativo, para asegurar así que todos los participantes habían aprendido de la experiencia. Cada entrada del blog (una por grupo) debía incorporar una introducción o presentación del taller, los objetivos perseguidos, las actividades desarrolladas y las conclusiones de la experiencia. Por último, todos estos elementos incluidos en el blog fueron presentados de forma oral en las clases expositivas de la asignatura, delante del resto de compañeros/as, de modo que cada grupo pudo manifestar las dificultades percibidas y las sugerencias de mejora para futuras ediciones del Proyecto Terra. El blog de la asignatura (*Música et Natura*) permanece activo para su consulta, a través de Blogger (2018).

La experiencia fue valorada muy positivamente por todos los participantes, tanto en el centro educativo receptor de los talleres como en el entorno universitario. En el caso de los niños/as receptores del taller, valoraron la experiencia como un tiempo recreativo muy placentero, a la vez que aprendían contenidos relacionados con la música y trabajaban valores ambientales. En el caso del alumnado universitario, como se puede observar en los testimonios del blog, uno de los grandes éxitos del proyecto fue el de poder implantar el proyecto como una experiencia real en el centro educativo, y el de integrar la música como un recurso pedagógico para estimular el aprendizaje de contenidos transversales:

- “Da gusto poder llevar a cabo los proyectos pensados en la facultad con niños y niñas del colegio, no que se queden olvidados sin posibilidad de ver la luz”
- “Como pudimos observar hay maneras divertidas, a la vez que educativas, de unir lo transversal con lo curricular”
- “Mediante estas actividades demostramos que la interdisciplinariedad es posible, y debe estar presente en las aulas por su enorme valor educativo”
- “Con acciones pequeñas se pueden conseguir grandes logros, ya que entre todos contribuimos a lograr un mundo mejor dónde se le dé importancia a problemas que afectan a nuestro planeta, como el cambio climático”
- “Un proyecto educativo interesante donde, desde la música, trabajamos un tema importante como el medio ambiente, rompiendo con los esquemas, la rutina diaria de lápiz y papel y demostrando que con la música se pueden trabajar muchas otras materias, conceptos, ideas”

### **Conclusiones y discusión**

La experiencia contribuyó a que el alumnado universitario pudiese diseñar e implementar propuestas relacionadas con la educación musical más allá del aula universitaria, en un contexto real de Educación Primaria, colaborando con distintos sectores de la comunidad y asumiendo una función docente. De este modo, la experiencia “permite a los estudiantes conectar con sus futuros contextos de desempeño laboral, les ayuda a interiorizar el conocimiento pedagógico, facilita que desarrollen una percepción más realista de la profesión docente, y contribuye a que adquieran confianza en el ejercicio de la práctica profesional” (García Garcá y Cotrina García, 2015, p.18). Concretamente, el Proyecto Terra permitió que el alumnado reflexionase sobre las prácticas de aula, y sobre las diferentes formas de estimular en los niños/as la creatividad, el desarrollo auditivo, o la concienciación del cuidado del medioambiente a través de actividades relacionadas con la música. Además, todas estas contribuciones fueron recogidas en el periódico de la universidad, en donde se publicó un artículo (Xornal da USC, 2017a) relatando la experiencia desarrollada.

La principal dificultad encontrada en esta experiencia fue el elevado número de alumnos universitarios participantes. Dado que se trataba de cinco grupos interactivos muy numerosos, no todos los alumnos/as pudieron implementar directamente las actividades en el centro educativo, puesto que existía el riesgo de reunir a demasiados adultos en el aula. De este modo, el grado de satisfacción del proyecto fue muy diferente entre aquellos/as que pudieron trabajar directamente con los niños/as y aquellos/as que solamente pudieron plasmar el proyecto en el blog. Esta dificultad se tuvo en cuenta para la nueva edición del proyecto que tuvo lugar en el curso 2017-2018, centrada esta vez en la problemática del Prestige. En este caso, se escogió un centro educativo más grande, con un mayor número de clases en las que el alumnado universitario se pudiese repartir para ejecutar las actividades diseñadas. Al igual que en el caso del Proyecto Terra, la experiencia del Proyecto Prestige se publicó también en el periódico de la universidad para ampliar su repercusión (Xornal da USC, 2017b).

La idea global del proyecto, además de dar a conocer jornadas internacionales relacionadas con el medioambiente entre la comunidad educativa, es también la de poner en valor el uso de los recursos musicales para tratar temáticas transversales del currículum en los distintos niveles educativos. Una gran mayoría del alumnado universitario del Grado de Maestro/a de Educación Primaria carece de conocimientos musicales avanzados, de modo que suele mostrarse reticente a la hora de emplear la música en el aula. Gracias a este tipo de iniciativas, que estimulan el tratamiento interdisciplinar desde la materia de música, el alumnado consigue aprovechar los recursos musicales de una manera creativa y adaptada a sus necesidades, estimulando así su implicación en los proyectos desarrollados (França, 2011). Concretamente, la investigación asociada al Proyecto Terra permite comprender el medioambiente a través del lenguaje musical, estimulando la cohesión social y afectiva (Sanfeliu, 2010). El empleo de la música como recurso educativo para la educación ambiental constituye una línea de investigación y de actuación educativa que permite evitar los riesgos derivados del Trastorno de Déficit de Naturaleza (TDN) descrito por Richard Louv (2013). Por ello, se espera que este proyecto sirva como referencia para desarrollar iniciativas similares, que permitan despertar la sensibilidad artística del alumnado a la vez que promueven la concienciación ecológica y la escucha activa del medioambiente.

### **Agradecimientos**

Para la realización de este proyecto fue necesaria, en primer lugar, la colaboración del equipo directivo del centro educativo destinatario de los talleres, el CEIP López Ferreiro. Agradecemos especialmente a la profesora de Música por la acogida que nos brindó en sus clases, pese a no poder estar presente en los talleres. Por otro lado, el Proyecto Terra no hubiese sido posible sin la participación del alumnado de 3º del Grado de Profesor/a en la materia de Música en Educación Primaria. Gracias a ellos



conseguimos diseñar un gran y diverso número de actividades musicales variadas, atractivas para el alumnado de todos los niveles educativos. Por último, agradecemos al Xornal da USC por facilitar la difusión del proyecto, así como a todos aquellos/as que lo dieron a conocer de forma oral y se implicaron activamente en él.

## Referencias

- Asamblea General (2016). *¿Para qué sirven los días internacionales?*. Recuperado el 12 de Febrero de 2018, de: <https://blogs.un.org/es/2016/11/23/para-que-sirven-los-dias-internacionales/>
- Blogger (2018). *Música et Natura*. Recuperado el 20 de Febrero de 2018, de: <http://musicaetnatura.blogspot.com.es/>
- França, C.C. (2011). Ecos: educação musical e meio ambiente. *Música na Educação Básica*, 3 (3), 28-4.
- García García, M. y Cotrina García, M.J. (2015). El aprendizaje y servicio en la formación inicial del profesorado: de las prácticas educativas críticas a la institucionalización curricular. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 19 (1).
- Hemsey de Gainza, V. (2002). Problemática actual y perspectivas de la educación musical para el siglo XXI. En Hemsey de Gainza, V. y Méndez Navas, C.M. (Comp.). *Hacia una educación musical latinoamericana*. Costa Rica: Fladem
- Naciones Unidas (2017). *Día Internacional de la Madre Tierra, 22 de abril*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de: <http://www.un.org/es/events/motherearthday/>
- ORDE do 17 de febreiro de 2016, *pola que se establecen as bases para a concesión, en réxime de concorrencia competitiva, das axudas de apoio á etapa predoutoral nas universidades do SUG, nos organismos públicos de investigación de Galicia e noutras entidades do Sistema galego de I+D+i*. Publicada en el DOG, nº 44, el 4 de marzo de 2016, p.8327 -8370. Recuperado el 16 de Febrero de 2018, de: [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2016/20160304/AnuncioG0164-230216-0001\\_gl.pdf](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2016/20160304/AnuncioG0164-230216-0001_gl.pdf)
- Puig Rovira, J.M. (Coord) (2009). *Aprendizaje Servicio (ApS). Educación y compromiso cívico*. Barcelona: Graó.
- Sanfeliu, A. (2010). *La música y el medio ambiente*. Barcelona: Escola de Cultura de Pau.
- Schafer, R.M. (1977). *The Tuning of the World*. New York: Random House
- Tobón, S. (2006). *Método de trabajo por proyectos*. Madrid: Uninet.

- Tojeiro, L. (2015). *Educación Musical y Concienciación Ambiental en el Aula de Secundaria: un enfoque interdisciplinar*. Universidad Internacional de La Rioja. Recuperado el 19 de Diciembre, de: <http://reunir.unir.net/handle/123456789/4451>.
- Xornal da USC (2017a). *A música como medio de concienciación social, unha experiencia da USC no CEIP López Ferreiro*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017, de: [https://xornal.usc.es/xornal/acontece/2017\\_04/noticia\\_0090.html](https://xornal.usc.es/xornal/acontece/2017_04/noticia_0090.html)
- Xornal da USC (2017b). *Un proxecto de Ciencias da Educación reivindica a música como ferramenta para fomentar a concienciación ambiental entre o alumnado de primaria*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017, de: [https://xornal.usc.es/xornal/acontece/2017\\_11/noticia\\_0074.html](https://xornal.usc.es/xornal/acontece/2017_11/noticia_0074.html)
- Universidade de Vigo (2018a). *Líneas de investigación*. Recuperado el 16 de Febrero de 2018, de: <http://doctoequidad.uvigo.es/gl/>
- Universidade de Vigo (2018b). *Programa de Doctorado Interuniversitario en Equidad e Innovación en Educación*. Recuperado el 16 de Febrero de 2018, de: <http://doctoequidad.uvigo.es/gl/>
- Uruñuela, P.M. (2016). Aprendizaje-Servicio y Convivencia. *Revista digital de la asociación CONVIVES* (16).

**RESCLIMA-EDU: A ALFABETIZACIÓN CLIMÁTICA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA.  
ANÁLISE TRANSCULTURAL DAS REPRESENTACIÓNS SOCIAIS DO CAMBIO CLIMÁTICO  
EN ESTUDANTES, DOCENTES E MATERIAL CURRICULAR.**

Pablo Ángel Meira Cartea  
[pablo.meira@usc.es](mailto:pablo.meira@usc.es)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

Kylyan Marc Bisquert i Pérez  
[kylyanmarc.bisquerti@usc.es](mailto:kylyanmarc.bisquerti@usc.es)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

Antonio García Vinuesa  
[a.garcia.vinuesa@usc.es](mailto:a.garcia.vinuesa@usc.es)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

Alejandro Pérez Díez  
[a.perez.diez@usc.es](mailto:a.perez.diez@usc.es)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras chave:** *Cambio Climático, Representacións Sociais, Alfabetización Climática, Educación para o Cambio Climático, Educación Secundaria.*

**Resumo:**

O Cambio Climático (CC) é o gran reto socio-ambiental deste século. Para eludir os peores escenarios que prognostica a ciencia cómpre adoptar cambios profundos. Urxe tomar conciencia da vulnerabilidade humana diante desta ameaza, así como aceptar a maior responsabilidade das sociedades que máis contribúen ás emisións de Gases de Efecto Invernadoiro (GEI), que contrasta coa menor capacidade das sociedades menos desenvolvidas para responder aos efectos dun clima fóra de control. A resposta efectiva á alteración antrópica do clima é, ademais, urxente. As alarmas prendidas pola comunidade científica advirten que temos pouco tempo para reaccionar. No próximo lustro haberá que emprender unha gran transformación social, económica e enerxética para evitar o colapso da civilización tal e como a coñecemos. Nesta encrucillada sorprende a lentitude coa que avanza as políticas climáticas. O CC dista moito de ser un tema prioritario para os tomadores de decisións ou para a poboación en xeral. Valórase como unha ameaza difusa, aprazada no tempo e afastada no espazo. O obxectivo fundamental dos programas educativos na próxima década deberá ser converter o CC nun problema relevante e significativo.

No proxecto RESCLIMA-EDU poñemos a mirada sobre o papel dos sistemas educativos, outorgando atención preferente á inclusión do CC no currículo e na praxe educativa da educación secundaria. Neste nivel, os e as adolescentes teñen a primeira oportunidade de conectar formalmente coas ciencias do clima coa madurez necesaria para apprehender na súa complexidade os retos do CC e os cambios necesarios para transitar cara un mundo sustentable e xusto. Entendemos que unha resposta eficaz e urxente ao CC dende o sistema educativo require aplicar un “currículo de emerxencia climática” que converta esta ameaza nun compoñente central do quefacer pedagóxico en todos os niveis educativos, especialmente na educación secundaria. Neste traballo ofrécense os primeiros resultados parciais deste proxecto de investigación.

## Introdución

A comprensión de como a poboación percibe e representa o Cambio Climático (CC) e dos riscos que comporta a nivel global e local constitúe unha base fundamental sobre a cal deben traballar comunicadoras/es, educadoras/es e tomadoras/es de decisións (Meira, 2010; Moser, 2010). Se un fenómeno -aínda sendo unha ameaza obxectivable pola ciencia- non é representado, comprendido e valorado pola poboación, haberá dificultades á hora de poñer en marcha políticas de resposta que atopen o consenso social necesario para a súa aplicación efectiva. Con independencia de que os riscos climáticos e a responsabilidade humana na súa xeración podan ser acoutados e analizados pola ciencia, só serán “reais” para a poboación se son socialmente construídos, asumidos e percibidos como tales.

A serie de informes do IPCC (*International Panel of Climate Change*) focalizaron a súa atención en precisar as bases científicas do CC, atendendo principalmente ao coñecemento dos procesos biofísicos que interveñen nel (causas e consecuencias), a discriminar o rol causal da acción humana e a ponderar o custe económico das accións de mitigación e adaptación necesarias para evitar os peores escenarios posibles. Malia que as perspectivas das Ciencias Naturais e da Economía son dominantes nos enfoques do IPCC, as dimensións social e cultural foron gañando peso. No último informe do Grupo III do IPCC (IPCC, 2014, p. 189) recoñécese o baleiro de coñecemento sobre o “factor social” do CC e recoméndase despregar programas de investigación que analicen as diferenzas transculturais na percepción e a reacción da poboación diante da ameaza climática. Neste sentido, calquera programa educativo centrado na mitigación e adaptación ao CC ten que propoñerse, cando menos, tres finalidades: entender como o CC é percibido pola poboación destinataria; a súa representación como un problema global con implicacións individuais e sociais; e o empoderamento das persoas e os colectivos humanos para que sexan axentes activos nas políticas de resposta que, inevitablemente, deben levar á descarbonización das nosas sociedades (González e Meira, 2009).



Neste sentido, é necesario coñecer como a poboación comprende a natureza e a escala da ameaza e en que medida está disposta a asumir cambios en aspectos substanciais do modelo de produción e consumo dominante, principalmente nas sociedades máis desenvolvidas. Cambios que interpelan á concepción do modelo enerxético, aos estilos de vida e á distribución dos recursos e das cargas ambientais, ademais das implicacións socioeconómicas que ditos cambios poden ter para un modelo de desenvolvemento humano que aspire a ser ambientalmente sustentable e socialmente equitativo.

A investigación social recente indica que a conciencia social sobre o CC non depende exclusivamente de que a poboación acceda á mellor ciencia dispoñible (Meira, 2009; González e Meira, 2009; Meira e Arto, 2014). Existen outras variables ligadas a factores procesuais, culturais e situacionais que é preciso ter en consideración. As representacións científicas transfírense ou traspóñense á sociedade a través de múltiples canles nos que o labor mediador de distintos axentes e institucións sociais é fundamental: novos e vellos medios de comunicación, políticos e axendas políticas, redes sociais, sistemas educativos, divulgadores e creadores de opinión, movementos sociais, etc. Aos procesos de mediación institucionalizados entre a representación científica do CC e as representacións sociais é preciso engadir a capacidade creativa da cultura común, que pon en marcha a súa propia “epistemoloxía” para integrar elementos científicos (conceptos, teorías, imaxes, etc.) nas formas de racionalizar a realidade que identificamos co sentido común. A Teoría das Representacións Sociais (TRS) ofrece un marco teórico sólido para explorar as relacións entre a cultura científica e a cultura común (Moscovici e Hewstone, 1986; Farr, 1993; Bangerter, 1995), cunha ampla literatura científica de referencia na que se explora a dimensión sociocultural do CC dende esta perspectiva (Rangel, 1997; Pozo e Flores, 2007; Cabecinhas, Lázaro e Carvalho, 2008; Flores e González, 2009; Carvalho, 2010; López, 2010; Marchioretto, 2010; Bohn e Bousfield, 2011; Padilla, 2010; González e Valdés, 2012; Castorida e Barreiro, 2012; Meira e Arto, 2014).

A Convención das Nacións Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) (NNUU, 1992), base do proceso negociador que busca un acordo global efectivo para frear el CC, incorpora no seu artigo 6 a necesidade de definir un marco de acción en materia de información, sensibilización, educación, formación e participación pública nesta materia, como premisa indispensable para que as políticas de resposta sexan demandadas, entendidas e aceptadas pola poboación. En 2015, na apertura do Terceiro Diálogo sobre o Artigo 6 da Convención, a Secretaria Executiva do CMNUCC, Christiana Figueres, invitou a encontrar unha nova maneira de referirse ao Artigo 6 para que todo o mundo poda entendelo e asumilo mellor, acordándose finalmente denominalo “Acción para o Empoderamento Climático” (ACE, polas siglas en inglés). Froito desta perspectiva, o Acordo de París (2015) para a redución de Gases de Efecto

Invernadoiro é o primeiro que incorpora a educación entre as súas ferramentas de aplicación (Artigo 12).

Das distintas vías que seguen as representacións científicas do CC para chegar á sociedade, o currículo escolar, definido como os contidos, os recursos e as estratexias pedagóxicas que un estado institucionaliza para socializar aos seus cidadáns, debería ser unha vía de especial interese e relevancia para o empoderamento climático da poboación. O currículo lexítima o coñecemento científico (e non científico) e o conxunto de valores que unha sociedade determinada considera fundamentais para educar á súa poboación. O tratamento do CC no currículo pode ser unha peza importante para mellorar a súa comprensión e a súa valoración públicas, considerando, ademais, a dialéctica que o sistema escolar establece con outros sistemas de mediación e transposición da cultura científica á sociedade (principalmente, medios de comunicación e procesos de interacción social, nos que cómpre considerar aqueles que se adoitan clasificar na Educación non formal). A transposición curricular do CC pode axudar a minimizar as barreiras que impiden que a poboación teña unha representación científicamente máis axustada do problema e, prioritariamente, que lle outorgue a relevancia que o seu potencial de ameaza esixe. Contribuiríase así, dende o deseño e aplicación do currículo, non só á alfabetización climática, senón á educación da sociedade para o CC.

A literatura científica no campo da Educación, da Educación Ambiental e da dimensión social da problemática ambiental presenta un conxunto de investigacións relevantes nas que se explora o tratamento curricular do CC, principalmente a partir dos últimos anos noventa do século pasado. A maior parte destes estudos céntranse en explorar os coñecementos, as actitudes e os comportamentos de estudantes de secundaria e de profesores en formación con relación ao clima e á súa alteración, adoptando enfoques esencialmente construtivistas centrados en detectar os erros científicos nas representacións individuais e a súa relación coas prácticas curriculares (Boyes, Chambers e Stanisstreet, 1995; Rye, Rubba e Wiesenmayer, 1997; Andersson e Wallin, 2000; Fisher, 1998; Boyes e Stanisstreet, 2001; Khalid, 2003). Só nos últimos anos desenvolveuse unha perspectiva máis ampla, na que teñen cabida enfoques teóricos máis amplos entre os que aparece a TRS como un dos máis prometedores para entender as complexas relacións que se establecen entre a cultura científica e a cultura común sobre o CC nas representacións de estudantes e docentes e na construción do propio currículo escolar (Österlind, 2005; Jakobsson, Makitalo e Saljö, 2009; Shepardson, Niyogi, Choi e Charusombat, 2009; Punter, Ochando-Pardo e García, 2010; Lombardi e Sinatra, 2012 e 2013; McNeilly e Vaughn, 2010; Bangay e Blum, 2011; Tsevreini, 2011).

As orientacións da Unión Europea insisten con reiteración na necesidade de adquisición de competencias chave por parte da cidadanía como condición

indispensable para lograr que os individuos acaden un pleno desenvolvemento persoal, social, científico e profesional que se axuste ás demandas dun mundo globalizado e faga posible o desenvolvemento económico vinculado ao coñecemento, tal como se reflicte na *Estratexia Lisboa 2000* e nas *Conclusiones do Consello Europeo de 2009 sobre o Marco Estratéxico para a cooperación europea no ámbito da educación e a formación H2020*.

Nesta tesitura, o proxecto RESCLIMA-EDU pretende dar continuidade a unha liña de investigación mantida nos últimos anos polo Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental SEPA-interea (Universidade de Santiago de Compostela), centrada no estudo das Representacións Sociais (RS) de problemas ambientais para xerar coñecemento básico e aplicado nos ámbitos da Educación e a Comunicación Ambiental. Esta liña iniciouse o ano 2001 co proxecto *A análise das representacións sociais dos problemas ambientais globais como base para o desenvolvemento de materiais e programas de Educación Ambiental*.

En resposta á necesidade de estudar as RS do CC na sociedade española como premisa para construír unha política educativa e de comunicación sobre o CC mellor orientada e fundamentada, leváronse a cabo posteriormente unha serie de estudos bianuais para realizar un seguimento lonxitudinal das representacións do CC entre a sociedade española. As tres ondatas deste estudio efectuáronse en 2008 (Meira, Arto e Montero, 2009), 2010 (Meira, Arto, Heras e Montero, 2011) e 2012 (Meira, Arto, Heras, Iglesias, Lorenzo e Montero, 2013). Nestas demoscopias explorábanse as crenzas sobre as causas e consecuencias do CC, o grao de ameaza percibido pola poboación, os recursos e fontes de información aos que esta recorre, o coñecemento e a valoración das políticas de resposta e os comportamentos relacionados e a predisposición a actuar a favor do clima. Desde un punto de vista aplicado, esta liña de investigación permitiu desenvolver distintos recursos didácticos, entre os que destaca a elaboración da guía *Conoce y valora el cambio climático. Propuestas para trabajar en grupo* (Meira, 2011), destinada a estudantes de educación secundaria e poboación adulta.

Outro fito importante nesta liña de investigación é o proxecto *La relación entre ciencia y cultura común en las representaciones sociales del cambio climático: aportes a la educación y comunicación sobre los riesgos climáticos (RESCLIMA)*, desenvolvido entre os anos 2013 e 2015, desta vez centrado no estudantado universitario como segmento da poboación que, *a priori*, goza dunha situación privilexiada no acceso á cultura científica. Este proxecto permitiu dotar á liña de investigación de proxección internacional mediante a implicación de equipos de investigadores de catro países do ámbito iberoamericano (España, Portugal, México y Brasil). RESCLIMA-EDU pretende dar continuidade a esa perspectiva transnacional e transcultural, centrando a atención, neste caso, na incorporación do CC no marco curricular de ensino secundario dos países participantes, aos cales se incorpora Italia.

Esta liña de investigación, identificada no seu conxunto polo acrónimo RESCLIMA (Respostas educativas e sociais ao CC), permitiu trazar ata o momento un mapa esquemático das representacións do CC na sociedade española e en grupos de poboación do noso país e doutras sociedades iberoamericanas (Portugal, México y Brasil), principalmente estudantes universitarios. En termos xerais, confírmase a existencia de patróns universais na construción das representacións sociais do CC que derivan da combinación de procesos cognitivos-internos (relacionados coa forma na que se asimila e procesa nova información sobre o CC) e sociais-externos (relacionados coa forma na que se accede, negocia e comparte información científica nas sociedades contemporáneas para o seu uso na vida cotiá).

### **Obxectivos**

O proxecto RESCLIMA-EDU ten como finalidade principal avanzar na comprensión de como se produce a transposición da cultura científica á cultura común, dando conta da complexidade epistemolóxica e psicosocial deste proceso e explorando a relevancia que ten na interpretación e valoración que a sociedade fai do CC e das ameazas que comporta en distintos países. A comprensión deste proceso pode mellorar o deseño de procesos educativos orientados a empoderar climaticamente á poboación, neste caso no marco curricular da Educación Secundaria. Esta investigación pretende xerar algunhas respostas empíricas a este reto a partir de tres liñas de indagación e de acción educativa, coas que se trata de responder a tres obxectivos fundamentais:

1. Analizar como se incorpora e se desenvolve o CC nos currículos de Educación Secundaria de cinco países: España, Italia, México, Portugal e Brasil.
2. Estudar as representacións sociais do CC en estudantes e docentes de secundaria para explorar a interacción entre a cultura común e a cultura científica e para comprender como dita interacción conforma as RS do CC que interiorizan estes colectivos.
3. Identificar boas prácticas curriculares (experiencias, programas) e materiais educativos (libros de texto, recursos virtuais, aplicacións, audiovisuais, materiais específicos, etc.) cuxa extensión permita mellorar os procesos de alfabetización e empoderamento climático no marco do ensino secundario.

### **Metodoloxía**

O proxecto RESCLIMA-EDU aposta por un deseño baseado na triangulación de métodos (cualitativo-cuantitativo) e de técnicas (cuestionarios, grupo focal, análise de discurso en materiais curriculares, diferencial semántico) partindo da formulación do CC como problema complexo e multidimensional na súa expresión científica e sociocultural e no tratamento educativo que recibe. Para coñecer e analizar que ciencia do CC e que “cultura común” do CC se traspoñen a través dese sistema de

mediación cultural que denominamos currículo, optouse por analizar o discurso de estudantes, docentes, deseños curriculares e materiais educativos diversos.

O substrato empírico da investigación compílase facendo uso de diferentes técnicas, seguindo o principio de triangulación metodolóxica e de procedementos:

- Aplicación dun cuestionario *ad-hoc* e dunha escala de diferencial semántico a mostras de estudantes de Educación Secundaria. Ambos instrumentos se aplican a mostras significativas de cada país implicado no estudo (España, Italia, México, Portugal e Brasil). A selección das mostras realízase en base a criterios de estratificación que permiten a súa comparación desde un punto de vista estatística. As mostras de estudantes confórmanse cos cursos equivalentes en cada país a 4º da ESO, 1º de Bacharelato e Ciclo Medio de Formación Profesional en España, (últimos cursos de secundaria obrigatoria ou primeiros de post-obrigatoria, dependendo de cada país). Deste xeito é posible avaliar as RS do CC manexadas polos estudantes tras o seu paso polos distintos cursos que conforman a ESO en España e os seus equivalentes no resto de países do estudo. Estímase a configuración de mostras de 400 estudantes por cada país (non representativas, pero si comparables). Con esta técnica preténdese analizar os coñecementos, as valoracións e as actitudes dos estudantes con respecto ao CC, tendo en conta como variables independentes principais o xénero, a nacionalidade e a condición social.
- Desenvolvemento de grupos focais en cada país con estudantes e docentes por separado. O obxectivo desta técnica é profundar, a través dunha conversa dirixida e de uso de imaxes icónicas, na identificación dos elementos da cultura científica e da cultura común que se manexan en cada colectivo con relación ao CC. Con isto é posible verificar (ou non) a homoxeneidade social e a universalidade das RS deste “obxecto”. A división entre docentes (con agrupacións que teñan en conta o seu ámbito disciplinar) e estudantes axudará a reforzar aínda máis a hipótese de universalidade nas RS do CC.
- Análise da inclusión da dimensión educativa nos documentos de referencia das políticas de loita contra o CC e análise comparada do tratamento do CC nos deseños curriculares básicos de Educación Secundaria nos cinco países participantes no proxecto e, para identificar o papel que xoga o marco normativo e curricular en Brasil, España, Italia, México y Portugal na loita contra a crise climática. A análise cualitativa de contido focalízase en aspectos relevantes que axuden a comprender a súa abordaxe a nivel educativo e a propoñer liñas de equidade, innovación e mellora. No caso español, como exemplo, desenvólvense fundamentalmente dúas estratexias. Dende un enfoque de revisión documental, valórase o tratamento, a relevancia e a significación da dimensión educativa en 24 documentos chave producidos a escala internacional, europea e española, relativos a políticas de acción ante a

crise climática. Por outra banda realízase unha análise de contido cualitativo do currículo estatal e das comunidades autónomas de Galicia, Euskadi, Cataluña e Andalucía.

- Análise do discurso sobre o CC en materiais curriculares. Para homoxeneizar as diferenzas entre os sistemas educativos de cada país selecciónanse libros de texto e outros recursos específicos (recursos virtuais, guías didácticas, recursos audiovisuais) concibidos principalmente para a súa utilización no nivel equivalente á ESO en España. Os libros de texto selecciónanse utilizando os seguintes criterios: os títulos de maior distribución e a disciplina que aborden (cinco do ámbito das Ciencias Naturais e cinco das Ciencias Sociais). A análise da información contida en materiais curriculares como libros de texto permite obter un panorama de como se traspón o contido dos currículos oficiais, e da ciencia que en eles se selecciona, á práctica escolar. Neles examínase como se incorpora o CC, tanto dende a perspectiva das ciencias do clima como doutras dimensións (económica, social, ética, etc.). O seu contido condiciona a axenda do que hai que aprender e, como consecuencia, marca as tendencias no ensino formal. Para a análise do tratamento do CC nos libros de texto utilízase un instrumento especificamente deseñado no marco do proxecto para esta tarefa.

## **Resultados**

A falta de resultados definitivos ao encontrarse o proxecto aínda en proceso de desenvolvemento do traballo de campo e de recollida de datos, ofrecemos aquí unha serie de resultados parciais relacionados con algúns dos obxectivos e técnicas anteriormente enunciados.

En canto á análise da inclusión da dimensión educativa nos documentos marco de acción fronte ao CC e do tratamento deste a nivel curricular, percíbese que existe unha disonancia entre as recomendacións e os enfoques educativos definidos a nivel internacional e a súa integración a escala europea e española, que reflicte un claro déficit da dimensión educativa neste último. Pola súa banda, en relación á inclusión da educación para o CC nos currículos analizados, os resultados reflicten unha escasa presenza de contidos relativos a este problema e unha abordaxe case exclusiva da súa dimensión biofísica, ignorando ou subestimando as dimensións social, ética e política.

Polo que respecta á análise do material curricular en España, tras a revisión de 72 libros de texto de ESO, correspondentes a 14 disciplinas e utilizados nos centros educativos galegos, a modo de proba piloto, conséntase que estes presentan, polo xeral, unha visión disciplinar e compartimentada do CC, con algunhas excepcións nas materias de relixión e educación para a cidadanía. Sinteticamente, os libros de materias relacionadas coa formación humanística fomentan xuízos de valor, fronte aos de carácter científico máis preocupados en caracterizar o problema ou os de corte

social centrados nas consecuencias. Con todo, en todos eles se ofrece unha visión moi simplificada do fenómeno, minimizando a relevancia da crise climática e non conectándoa con aspectos significativos para os e as estudantes.

Así mesmo, os libros de texto analizados presentan un nesgo “obxectivo” e “positivista” do CC, sen referencias a compoñentes de desenvolvemento social, económicos ou políticos. Tampouco afondan nos riscos e desafíos que se presentan ante o CC. Transmiten, polo tanto, unha visión anecdótica e afastada do cotiá e non fomentan unha cultura proactiva nin o empoderamento climático, posto que presentan as consecuencias a escala global, desvinculadas da experiencia persoal ou dos contextos de referencia do alumnado. Respecto á dimensión da xustiza climática, os libros de texto non abordan o tópico da desigualdade fronte ao CC en relación á orixe das causas (principais países emisores, estilos de vida, modelos de desenvolvemento), os efectos distributivos (relación entre distribución da riqueza e rol nas causas e consecuencias do CC) ou a vulnerabilidade fronte aos riscos en base a nesgos de xénero, idade, grupo social, etnia, discapacidade, etc.

Por último, en relación aos datos obtidos a través do cuestionario aplicado a estudantes, nestes momentos podemos ofrecer resultados dos casos español e italiano, cunha mostra de 407 e 421 participantes respectivamente. As análises dos ítems referidos á crenza no fenómeno do CC indican que o 94,6% dos enquisados en España cren que o CC está efectivamente ocorrendo, con resultados similares na mostra italiana (96,2%), sendo polo tanto residual a porcentaxe de resposta “negacionista”. En canto á seguridade na existencia do CC, 8 de cada 10 declara estar bastante ou totalmente seguros da súa resposta afirmativa en ambos casos, polo que o nivel de incerteza é relativamente baixo.

Profundando nas causas do CC, os participantes españois que acreditan a existencia do CC indican maioritariamente como principal causa a acción humana (7 de cada 10), mentres que no caso italiano a proporción é lixeiramente superior (8 de cada 10). Entre os participantes que rexistraron respostas “negacionistas”, no caso español indican maioritariamente as causas naturais como principal axente causal do CC, mentres que o caso italiano suxire unha lixeira contradición, atribuíndo as causas por igual a axentes naturais e á acción do ser humano, o cal denota certa confusión ou descoñecemento no manexo da información sobre o fenómeno. Finalmente, respecto á percepción da responsabilidade e do risco en relación ao CC a nivel persoal, medidas nunha escala de 1 a 10 na que 1 é a mínima percepción e 10 a máxima, os resultados de ambas mostras son similares na primeira cuestión e diverxentes na segunda. En canto á responsabilidade persoal, un terzo dos participantes españois considera ter unha responsabilidade mínima ou escasa fronte ao redor dun 10% que asume un alto grao de responsabilidade, optando a maior parte (6 de cada 10) por unha resposta equidistante. No caso italiano, 4 de cada 10 indican non sentirse responsable do CC,

mentres que 2 de cada 10 se sente moi responsable, polo que a polarización é lixeiramente superior neste ítem. No que se refire á percepción dos riscos persoais, ou como lles pode chegar a afectar persoalmente o CC, como anticipabamos, os resultados foron diverxentes entre ambas mostras. No caso español, 4 de cada 10 indica que o CC lles pode afectar moito fronte a 1 de cada 10 que indica non percibir risco ningún. Porén, na mostra italiana 5 de cada 10 indican que o CC non lles afectara persoalmente fronte a só 1 de cada 10 que si percibe risco na súa vida persoal, o cal contrasta fortemente coas evidencias empíricas e as previsións das consecuencias do CC para este país mediterráneo.

## **Conclusiones**

En base aos resultados que se comezan a obter, a investigación reflicte a necesidade de incluír e desenvolver efectivamente, e máis alá da retórica, a dimensión educativa nas políticas de acción fronte ao CC, co obxectivo de incorporar en todos os niveis educativos as estratexias encamiñadas á mitigación desta ameaza e a adaptación ás súas consecuencias xa inevitables. No ámbito educativo, postúlase a imperiosa necesidade de converter a educación para o CC nun eixo central da acción educativa e, polo tanto, no deseño curricular, considerando a elaboración dun *currículo de emerxencia* para transitar cara un futuro incerto, outorgándolle á cuestión do CC a relevancia que a súa escala e transcendencia require.

Así mesmo, resulta cada vez máis inescusable incorporar nas abordaxes da alfabetización climática e científica, enfoques de carácter posnormal, transdisciplinar e dende a complexidade, que superen os nesgos detectados tanto a nivel curricular como na súa concreción nos libros de texto, coa finalidade de diluír a lóxica racionalista, tecnocrática e reduccionista da ciencia para presentar unha visión máis crítica da relación entre as persoas e destas co planeta que habitan. Resulta tamén perentorio incidir na relación entre a vida cotiá do alumnado e as causas e consecuencias do CC, así como as posibles medidas a asumir ante o mesmo, para dotar ao fenómeno dunha maior significación entre este grupo social, favorecendo a ancoraxe, a identificación, a contextualización, o empoderamento e a co-responsabilidade. Cómpre ademais poñer o foco nas dimensións sociais, éticas e políticas da acción ante o CC, incidindo na necesidade de desenvolver medidas baseadas na compensación e a xustiza social. Máis que alfabetización climática, focalizada na transposición científica, compre articular con urxencia unha Educación para o CC segmentada y adaptada a diferentes grupos de poboación e enfocada a conseguir resultados inmediatos que contribúan a descarbonizar as nosas sociedades.

## **Referencias**



- Andersson, B. e Wallin, A. (2000). Students' Understanding of the Greenhouse Effect, the Societal Consequences of Reducing CO<sub>2</sub> Emissions and the Problem of Ozone Layer Depletion. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(10), 1096-1111.
- Bangay, C. e Blum, N. (2010) Education Responses to Climate Change and Quality: Two Parts of the Same Agenda? *International Journal of Educational Development*, 30(4), 335-450.
- Bangerter, A. (1995). Rethinking the relation between science and common sense: a comment on the current state of social representation theory. *Papers on Social Representations*, 4, 61-84.
- Bohn, R. e Bousfield, A.B.S. (2011). Représentations sociales du changement climatique: effets de contexte et d'implication. *Temas em Psicologia*, 19,(1), 121-137.
- Boyes, E., Chambers, W. e Stanisstreet, M. (1995). Trainee Primary Teachers' Ideas about the Ozone Layer. *Environmental Education Research*, 1(2), 133-146.
- Boyes, E. e Stanisstreet, M. (1997). Children's Models of Understanding of Two Major Global Environmental Issues (Ozone Layer and Greenhouse Effect). *Research in Science & Technological Education*, 15(1), 19-28.
- Cabecinhas, R., Lázaro, A. e Carvalho, A. (2008). Media uses and social representations of climate change. En Carvalho, A. (ed.), *Communicating Climate Change: Discourses, Mediations and Perceptions* (pp. 170-189). Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho.
- Carvalho, A. (2010). Media(ted) discourses and climate change: a focus on political subjectivity and (dis)engagement. *WIREs Climate Change*, 1(2), 172-179.
- Castorida, J.A. e Barreiro, A. (2012). Los usos de las representaciones sociales en la investigación educativa. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, IX(9), 15-40.
- Farr, R.M. (1993). Common sense, science and social representations. *Public Understanding of Science*, (2), 189-204.
- Fisher, B. (1998). Australian students' appreciation of the greenhouse effect and the ozone hole. *Australian Science Journal*, 44(33), 46-55.
- Flores, R.C. e González, E. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. Un problema central para el proceso educativo. *Trayectorias*, X(26), 66-78.
- González, E. e Meira P.A. (2009). Climate Change Education and Communication: A critical perspective on obstacles and resistances. En Selby, D. e Fumiyo K. (eds.), *Education and climate change. Living and learning in interesting times* (pp. 13-34). London: Routledge.

- González, E. e Valdés, R. (2012). Enfoques y sujetos en los estudios sobre representaciones sociales de medio ambiente en Iberoamérica. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (14).
- González, E. e Meira, P. (2009). Educación, comunicación y cambio climático. Resistencias para la acción social responsable. *Trayectorias. Revista de Ciencias Sociales*, 11(29), 6-38.
- IPCC (2014). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (eds.)]. Cambridge, UK, and New York, USA: Cambridge University Press.
- Jakobsson, A., Makitalo, A. e Saljö, R. (2009). Conceptions of Knowledge in Research on Students' Understanding of the Greenhouse Effect: Methodological Positions and Their Consequences for Representations of Knowing. *Science Education*, 93(6), 978-995.
- Khalid, T. (2003). Pre-service High School Teachers' Perceptions of Three, Environmental Phenomena. *Environmental Education Research*, 9(1), 35-50.
- Lombardi, D. e Sinatra, G.M. (2012). College students' perceptions about the plausibility of human-induced climate change. *Research in Science Education*, 42(2), 201-217.
- Lombardi, D. e Sinatra, G.M. (2013). Emotions about Teaching about Human-Induced Climate Change. *International Journal of Science Education*, 35(1), 167-191.
- López, A.T. (2010). Algunas reflexiones sobre las representaciones sociales en torno al cambio climático. Sugerencias de cara a la comunicación. En Heras, F., Sintés, M., Serantes, A., Vales, C. e Campos, V. (Coords). *Educación ambiental y cambio climático* (pp.45-80). Oleiros: CEIDA.
- McNeill, K.L. e Vaughn, M. H. (2012). Urban high school students' critical science agency: Conceptual understandings and environmental actions around climate change. *Research in science education*, 42(2), 373-399.
- Meira, P.A. (2009). *Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de actuación*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.
- Meira, P.A. (2010). Las representaciones sociales: problemática ambiental global y educación ambiental. En Torres Carrasco, M. (ed.), *Investigación y Educación Ambiental: apuestas investigativas pertinentes a los campos de reflexión e intervención en educación ambiental* (pp. 45-70). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

- Meira, P.A. (Coord.) (2011). *Conoce y valora el cambio climático. Propuestas para trabajar en grupo*. Madrid: Fundación MAPFRE e Instituto de Prevención, Salud y Medio Ambiente.
- Meira, P. (Dir.), Arto, M. e Montero, P. (2009). *La Sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española. 2009*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Meira, P.A. (Dir.), Arto, M., Heras, F. e Montero, P. (2011). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española 2011*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Meira, P.A. (Dir.), Arto, M., Heras, P., Iglesias, L., Lorenzo, J.J. e Montero, P. (2013). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española*. Fundación MAPFRE, Madrid.
- Meira, P.A. e Arto, M. (2014). Representação das mudanças climáticas em estudantes universitários na Espanha: contribuições à educação e comunicação. *Educar em Revista*, 3, 15-33.
- Moscovici, S. e Hewstone, M. (1986). De la ciencia al sentido común. En Moscovici, S. (Ed.) *Psicología social, II. Pensamiento y vida social. Psicología Social y problemas sociales* (pp. 679-710). Barcelona: Paidós.
- Moser, S.C. (2010). Communicating climate change: history, challenges, process and future directions. *Climate Change*, 1, 31-53.
- Naciones Unidas (1992). *Convención das Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Österlind, K. (2005). Concept formation in environmental education: 14-year olds' work on the intensified greenhouse effect and the depletion of the ozone layer. *International Journal of Science Education*, 27(8), 891-908.
- Padilla, I. (2010). *Social representations of climnate change among students from Helsinki Region Universities* (Tese de Doutoramento). University of Helsinki, Helsinki.
- Pozo, J.I. e Flores, F. (2007). *Cambio conceptual y representacional en el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Punter, P., Ochando-Pardo, M. e Garcia, J. (2011). Spanish secondary school students' notions on the causes and consequences of climate change. *International Journal of Science Education*, 33(3), 447-464.
- Rangel, M. (1997). The representations of the students, as a means of practical knowledge, and the learning of scientific knowledge at school. *Papers on Social Representations*, 6, 51-86.

- Rye, J.A., Rubba, P.A. e Wiesenmayer, R.L. (1997). An investigation of middle school students' alternative conceptions of global warming. *International Journal of Science Education*, 19(5), 527-551.
- Shepardson, D. P., Niyogi, D., Choi, S. e Charusombat, U. (2009). Seventh grade students' conceptions of global warming and climate change'. *Environmental Education Research*, 15(5), 549-570.
- Tsevreni, I. (2011). Towards an environmental education without scientific knowledge: an attempt to create an action model based on children's experiences, emotions and perceptions about their environment. *Environmental Education Research*, 17(1), 53–67.
- UNFCCC (2015). *Acuerdo de París*. Recuperado de [https://unfccc.int/files/meetings/paris\\_nov\\_2015/application/pdf/paris\\_agreement\\_spanish .pdf](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish.pdf)

## PERSPECTIVAS FEMINISTAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE LA SOSTENIBILIDAD: PROPUESTA DE UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA DE EDUCACIÓN

Eva Aguayo-Lorenzo

[eva.aguayo@usc.es](mailto:eva.aguayo@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

Paz Caínzos-Rodríguez

[pazcainzos@gmail.com](mailto:pazcainzos@gmail.com)

ONGD InteRed Galicia

Nélida Lamelas-Castellanos

[nelida.lamelas@usc.es](mailto:nelida.lamelas@usc.es)

Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *educación, sostenibilidad, género, feminismo*

### **Resumen:**

Las metas propuestas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantean varios retos a la práctica educativa en su concepción actual; cuestionando la manera en que se verifican los procesos de aprendizaje y los valores que en ellos se transmiten. En este contexto, cobra especial relevancia la posibilidad de hacer confluir a la educación ambiental y las investigaciones feministas con el propósito de construir una cultura de la sostenibilidad con enfoque de género.

La economía feminista y el ecofeminismo expresan en común la necesidad de visibilizar la importancia del trabajo no remunerado que realizan las mujeres, fundamentalmente el de los cuidados, que junto a la naturaleza representan las bases del sistema económico y de la vida en general. Estas corrientes aportan la visión de las personas como seres interdependientes y ecodpendientes; por lo que resulta imprescindible atender y proteger esas relaciones para lograr satisfacer las necesidades presentes y futuras de la humanidad.

El objetivo de este trabajo es compartir una propuesta de actividad práctica que trata de contribuir al proceso de reflexión crítica y al interés por la transformación social. La misma puede implementarse tanto en la enseñanza media como superior. Mostramos una dinámica interactiva en el marco del desarrollo de acciones educativas que ponen en valor una cultura ecológica de la igualdad.

## Introducción

La Organización de Naciones Unidas, dando continuidad al trabajo realizado para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aprobó en 2015 la denominada Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En ella se establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de sus más de 190 países suscriptores (CEPAL, 2016).

Entre los principales reconocimientos de este documento se encuentra que el desarrollo social y económico depende de la gestión sostenible de los recursos naturales de nuestro planeta. Además se expresa la necesidad de hacer frente a la amenaza que plantean el cambio climático y la degradación del medio ambiente. Igualmente se reconoce que no es posible realizar todo el potencial humano y alcanzar el desarrollo sostenible sin que la humanidad en su totalidad disfrute por igual de sus derechos humanos y oportunidades; eliminando cualquier forma de discriminación contra mujeres y niñas. De esta manera, la incorporación sistemática de una perspectiva de género en la implementación de la Agenda resulta crucial (ONU, 2015).

Para el logro de estas metas es necesario desarrollar un proceso de educación inclusiva, equitativa y de calidad que aborde de forma sistemática los problemas que se confrontan en estos ámbitos. Como se ha señalado, tanto para la educación formal como para la informal, se evidencia la necesidad de adoptar nuevos modelos y de revisar los valores que se transmiten a la luz de la igualdad, la interculturalidad y la sostenibilidad (Puleo et. al 2015, p.8).

Es preciso destacar que la preocupación por la situación medioambiental en los círculos académicos viene verificándose desde hace varias décadas. Según González (1996, p. 14) el «nacimiento» de la Educación Ambiental comienza frecuentemente con un claro tinte conservacionista; impulsado por la creciente conciencia del deterioro del medio. Así, se aprecia un replanteamiento del papel de la ciencia ante ella; y distintas materias reivindican su tradición ecológica o sus aportaciones a ésta. Las líneas de acción de la Educación Ambiental son muy diversas: se asume que deben propiciar estrategias preventivas y reorientar patrones de consumo, así como promover la corresponsabilidad y la participación social. Se propone la formación de individuos que modifiquen sus sistemas de valores y que a su vez se inserten en un esquema social de relaciones más solidarias, cooperativas, autónomas y equitativas (Guillén, 1996, p 107).

Además, se ha señalado que los valores de sostenibilidad, igualdad y justicia, interpretados en la práctica socioeducativa, deben contribuir a superar aquellas

retóricas basadas únicamente en la “defensa de la vida” ya sea humana o de los ecosistemas. Cualquier alternativa de futuro ha de pasar por reformular, además de los referentes éticos o epistemológicos, el modelo de desarrollo socio-económico para que pueda dar respuesta a una doble aspiración: la satisfacción equitativa y suficiente de las necesidades humanas y la perdurabilidad ecológica. (Meira, 2001, p.112-113).

Sin embargo, pese a los importantes avances alcanzados, como plantean Puleo et. al. (2015, p.35) la Educación Ambiental predominante sigue sin visibilizar suficientemente a las mujeres y sin facilitar una conciencia crítica de los roles de género. La universalización de una ética del cuidado ecológica y postgenérica es una tarea pendiente en la vida cotidiana.

La actividad que presentamos se encuentra enmarcada en el trabajo desarrollado en el módulo “Ecofeminismo y cuidado de la vida” perteneciente al proyecto “Procesos y prácticas educativas para la transición a una cultura de la sostenibilidad y la cooperación en Galicia y República Dominicana – investigación acción” organizado por el Grupo de Investigación SEPA-Interea de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela. Esta propuesta formativa cuenta además con la participación de profesorado de la Facultad de C. Económicas y Empresariales y miembros de la ONGD InteRed Galicia. Actualmente se está llevando a cabo en centros de enseñanza secundaria gallegos.

## **Objetivos**

En este trabajo nos proponemos: dar a conocer importantes apreciaciones que desde perspectivas feministas se plantean sobre la economía, el hogar, la naturaleza, y las relaciones sociales en general; visualizar y reflexionar sobre cómo la naturaleza y el trabajo de los cuidados (realizado mayoritariamente por las mujeres) sostienen el actual sistema; concienciar sobre la importancia de situar la vida en el centro del análisis para avanzar en la construcción de un modelo de cultura de sostenibilidad con enfoque de género.

A efectos de nuestro interés, destacamos que la economía feminista, ha criticado la definición de economía, que siguiendo criterios neoclásicos se circunscribe al trabajo productivo en la esfera mercantil, y obvia el trabajo necesario para la sostenibilidad de la vida humana y para la reproducción de la fuerza de trabajo. En oposición a ello, y destacando la importancia del trabajo no retribuido que mayoritariamente realizan las mujeres en el hogar, introduce el concepto de economía del cuidado, lo que según Rodríguez (2015) implica enfatizar en aquellos elementos del cuidado que producen o contribuyen a producir valor económico. Adicionalmente, son numerosos los estudios- Carrasco (1992), Benería (1995), Nelson (1996), Albelda (1997), Picchio (2005), Pérez-Orozco (2005, 2014), entre otros-; que proponen que esta disciplina asuma como principio básico la satisfacción de las necesidades humanas.

En igual sentido la economía feminista ha cuestionado el enfoque del hogar como unidad de consumo y no de producción (Carrasco, 2006). Precisamente, en la familia se aprecia la tradicional división del trabajo según sexo, basada como señalan Pinto (2007) y Abrantes (2013) en un modelo de familia nuclear de hombre proveedor y mujer cuidadora; donde lo masculino es lo público y lo femenino lo privado.

El Ecofeminismo también realiza una revisión crítica de estos aspectos, cuestionando la estructura de relaciones capitalistas-patriarcales, estableciendo un paralelismo entre las causas que ocasionan la subordinación de las mujeres y la destrucción de la naturaleza y defendiendo la reapropiación del propio cuerpo y del tiempo para las mujeres (D'Eubonne, 1999). Asimismo, esta línea de pensamiento está conformada por diferentes vertientes que establecen diversas conexiones entre mujeres y naturaleza: la histórica-causal, la conceptual, la empírica y de la experiencia, la epistemológica, la simbólica, la ética, y la política (Warren, 2000). Por una parte, la corriente denominada “esencialista” o “esencialista-naturalista” defiende un nexo natural de las mujeres con la tierra, bosques y recursos, atribuyendo un carácter sagrado que es captado por el desarrollo espiritual femenino (Sagols, 2014) y se centra en explicar la cercanía de las mujeres a la naturaleza por su esencia, sabiduría y funciones “naturales” (Shiva, 1995). Mientras que la corriente “constructivista” profundiza en el análisis crítico de estas relaciones, considerando que las causas de una mayor proximidad femenina a los procesos de sostenibilidad de la vida no son genéticas, sino que se encuentran en la división sexual del trabajo que le han sido impuestas (Puleo, 2011; Herrero, 2017).

Al enfoque esencialista que refiere una “natural” tendencia femenina a ejercer roles de “cuidadoras privilegiadas” como extensión de su trabajo doméstico, se le han señalado varias limitaciones. Entre éstas, la asignación atemporal de rasgos de comportamiento femenino establecidos por la sociedad; y el tratamiento homogéneo concedido a las mujeres; al no tener en cuenta sus diferencias de raza, lugar de residencia, ingresos y disponibilidad de recursos, nivel educacional, etc. Como se ha puesto de manifiesto: “no se trata de caer en esencialismos ni en un discurso del elogio que haga de las mujeres las abnegadas salvadoras del ecosistema, sino de reconocer como sumamente valiosas las capacidades y actitudes de la empatía y el cuidado atento” (Puleo et al, 2015).

Coincidimos con el reconocimiento de la necesidad de construir, en conjunto, una cultura ecológica de la igualdad. Un nuevo modelo que no sólo atienda al equilibrio ambiental sino que empodere a las mujeres en su día a día. Es indispensable, siguiendo a Nogales (2017, p.13) vincular los problemas ambientales con las relaciones políticas, económicas y de género; pues ello establece la posibilidad de mirar holísticamente las diferentes dimensiones de los problemas y contextualizar las desigualdades que deben ser transformadas. A continuación, comentamos una propuesta de actividad a



desarrollar en el aula, para debatir y reconocer la necesidad de aplicar el enfoque de género en estas temáticas.

## Metodología

La inclusión de la perspectiva de género en la docencia constituye una necesidad impostergable para el trabajo académico en todos los niveles. Tal como se ha señalado el estudio de las cuestiones relativas a la igualdad entre hombres y mujeres es piedra angular en la construcción de la nueva sociedad del conocimiento (Acker, 1995; Luengo y Rodríguez, 2009; Rebollo, 2013; Aguayo et al., 2017). Por ello, deben promoverse nuevos debates entre el alumnado; todo lo que se encuentra siempre precedido de un trabajo investigativo y docente-metodológico del profesorado.

Un primer aspecto a tener en cuenta es el ámbito de aplicación de la actividad. Consideramos que esta propuesta puede utilizarse en la enseñanza tanto media como superior, en materias del área de economía, geografía, biología, entre otras. Por otra parte, en la preparación de clases interactivas debe garantizarse que el alumnado desempeñe un papel más activo en el proceso de enseñanza–aprendizaje. En el caso que nos ocupa, la participación del estudiantado en clase puede realizarse mediante intervenciones individuales o utilizando la técnica de trabajo grupal. Al terminar las mismas se desarrollará un debate general guiado por el profesorado y se establecerán las conclusiones del análisis efectuado.

Considerando que al profesorado le corresponde orientar y moderar la actividad se pueden preparar orientaciones o indicaciones iniciales para el alumnado. Esta guía puede incluir los siguientes puntos: Indicaciones acerca de la tarea y los objetivos a alcanzar. Debe tenerse en cuenta que, además de las competencias específicas relativas a la temática de nuestro interés, el estudiantado debe alcanzar competencias generales: capacidad de análisis crítico, integración de conocimientos y, sensibilización ante temas de la realidad socioeconómica actual.

En este trabajo presentamos un ejemplo de actividad práctica que promueva la implicación del alumnado en el proceso formativo, invitando a una reflexión crítica, promotora de transformaciones sociales. La Tabla 1 resume una propuesta que permite acercar al aula la línea de educación y género que lleva desarrollando la ONG InteRed Galicia con distintas campañas como “Actúa con cuidados. Transforma la realidad”, iniciada en 2012 (De Blas, 2014; Herrero, 2017).

### Tabla 1.

*Ficha de la actividad: La metáfora del “iceberg”*

#### MATERIALES:

Cartulinas de colores para confeccionar un iceberg (verde, morado y blanco); tarjetas con frases preparadas; cinta pintor

<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p>Reflexionar sobre el paradigma en que vivimos, centrados en el “trabajo productivo”.  Visualizar la relación existente entre mujeres y naturaleza.  Concientizar sobre la importancia de ubicar la vida en el centro del análisis.</p>
<p><b>DESARROLLO</b></p> <p><b>Fase 1:</b> Colocación de las cartulinas, formando el “iceberg”, frente al alumnado.  Distinción de los distintos tipos de trabajo, diferenciando la zona visible de la invisible (por debajo del agua).  Identificación del trabajo “productivo” (pagado, visible, hacia el exterior).  Identificación del trabajo “reproductivo” (llevado a cabo mayoritariamente por mujeres, invisible, no pagado, de cara al hogar).  Identificación del trabajo de la naturaleza (invisible. Ciclo del agua, formación del petróleo, ...)</p> <p><b>Fase 2:</b> Cada estudiante selecciona una tarjeta con una frase, la comenta y la coloca en la parte del iceberg que considera le corresponda. Se inicia la fase de comentarios-debates.</p> <p><b>Fase 3:</b> Reflexión general que destaca la importancia de poner la vida (de las personas y de la naturaleza), en el centro del análisis.</p>
<p><b>PROPUESTA DE FRASES PARA UBICAR EN LAS TARJETAS</b></p> <p>En España las mujeres realizan el 45% del trabajo remunerado y el 80% del trabajo de cuidados... (doble y triple jornada de trabajo).  La abuela que cuida al hijo, de la madre que emigró para cuidar a la hija, de la madre que salió a trabajar...está cansada!... (cadenas globales de cuidados)  En España el trabajo no remunerado equivale al 53% del PIB... (Gigante escondido)  En Bolivia el 79,2% de las niñas entre 7 y 11 años, realiza trabajos domésticos y de cuidados...(deuda de cuidados)  El 12% de la población mundial realiza el 60% del consumo mundial... (deuda ecológica)  Pasamos de miles de variedades de arroz (biodiversidad) a casi 19 (6ª gran extinción).  Si todas las personas de la tierra, vivieran como en España, se necesitarían 3 planetas... (huella ecológica).  El pico del petróleo, que ya estamos viviendo. Detrás vendrán el del gas y el del carbón  En el mundo sólo el 2% de la tierra es propiedad de las mujeres, y sólo reciben el 1% de todo el crédito para la agricultura. (Acceso a la tierra y a la financiación).  En España, las mujeres son sólo propietarias del 23,03% de la tierra y principalmente de fincas menores de 5 hectáreas. (Acceso a la tierra)</p>

## Resultados

Desde una perspectiva general, entre los resultados esperados de este tipo de actividades prácticas destacamos la posible contribución a generar dinámicas interactivas y procesos de reflexión por parte del profesorado y alumnado, en el marco del desarrollo de acciones educativas relativas a enfoque de género y cultura de la sostenibilidad. Por otra parte, pueden contribuir a la asimilación de conocimientos y a la utilización de conceptos como discriminación de las mujeres, división sexual del trabajo, deuda ecológica, entre otros.

Así, en el desarrollo de la actividad propuesta en este trabajo, atendiendo a las múltiples formas en que pueden ser ubicadas las tarjetas con las frases, según las interpretaciones que realicen quienes participan, se expondrá un amplio abanico de argumentaciones. Ello contribuirá al enriquecimiento del análisis. Además, el debate general permitirá que todo el alumnado exprese sus criterios acerca de los principales aspectos analizados. Se conocerán convergencias y discrepancias con las opiniones planteadas, ejerciendo una crítica respetuosa de la diversidad de ideas.

## Conclusiones

La práctica educativa debe tener en cuenta su papel esencial como promotora de transformaciones sociales, a través de los valores que transmite.

La inclusión de la perspectiva de género en los contenidos temáticos de la docencia es una tarea y un reto imprescindible que debe afrontar el profesorado. Su aplicación, mediante diferentes actuaciones en las distintas materias curriculares, puede contribuir a la consecución de importantes logros en el desarrollo del actual proceso de enseñanza-aprendizaje.

En los enfoques propuestos para la construcción de una cultura de la sostenibilidad es importante valorar la incorporación de las perspectivas feministas -con aportaciones como las de la economía feminista y las del ecofeminismo- para poner en el centro la vida; frente a un sistema capitalista y patriarcal centrado en los mercados, y que invisibiliza la naturaleza y los cuidados que lo sostienen. Sin una mirada crítica de los estereotipos de género no se puede alcanzar una cultura de la sostenibilidad.

La incorporación de estas perspectivas a través de la utilización de actividades prácticas, como propuesta de dinámica en el aula, propicia la reflexión crítica del profesorado y alumnado, el debate y la concienciación. En definitiva, se integra en una estructura de investigación-acción que trata de abordar la necesidad del impacto de los proyectos de investigación en la vida de las personas.

## Referencias:

- Aguayo, E, Freire, P. & Lamelas, N. (2017). Incorporación de la perspectiva de género en el TFG: una experiencia en el Grado en Economía de la USC. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 11-28.
- Abrantes, M. (2013). Fortalezas e masmorras: A persistência da divisão sexual das profissões na sociedade contemporânea. *Revista Ex aequo, Publicação de Associação Portuguesa de Estudos sobre as Mulheres-APEM* (27), 113-127.
- Acker, S. (1995). *Género y educación: reflexiones sociológicas sobre mujeres, enseñanza y feminismo* (Vol. 1). Narcea Ediciones.
- Albelda, R. P. (1997). *Economics and Feminism. Disturbances on the Field*. Ed. Twayne Publishers, New York.

- Benería, L. (1995). Toward a Greater Integration of Gender in Economics. *World Development*, volumen 23 (11), 1839-1850.
- Carrasco, C. (1992). El trabajo de las mujeres: producción y reproducción. Algunas notas para su reconceptualización. *Cuadernos de Economía*, número 20, 32-53.
- Carrasco, C. (2006) La economía feminista: una apuesta por otra economía en Vara, M. J. (coord.) *Estudios sobre género y economía*. Editorial AKAL, Madrid, 29-62.
- D'Eaubonne, F. (1999): What could an eco-feminist society be?, en *Ethics and Environment*, Vol.4 (2), pp. 179-184.
- Comisión Económica para América Latina, CEPAL, (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Documento de Naciones Unidas. Santiago de Chile, mayo de 2016. Disponible en <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>
- De Blas, A. (2014). La Revolución de los cuidados. Tácticas y estrategias. Edit. InteRed.
- González, M del C. (1996). Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, número 11, 13-74.
- Guillén, F. (1996). Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*, número 11, 103-110.
- Herrero Y. (2017). Propuesta ecofeminista para un mundo sostenible. Memorias de las IV Jornadas de Debate Feminista, julio de 2017. 1-12. En <http://www.cotidianomujer.org.uy/sitio/attachments/article/1722/Archivo%20Final.pdf>
- Luengo, T. & Rodríguez, C. (2009). Enfoque de género en la docencia universitaria: apuntes para la elaboración de un protocolo de buenas prácticas en Jaime de Pablos, M.E. (ed.) *Identidades femeninas en un mundo plural*. AUDEM, 441-448.
- Meira, P. A. (2001) La educación ambiental en el escenario de la globalización. Novas propostas para a acción. Actas de la Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental, Santiago de Compostela, 15-24 noviembre de 2000. Edit. Xunta de Galicia, 99-124.
- Nelson, J.A. (1996). Feminism, objectivity and economics. Edit. Routledge. London and New York.
- Nogales, H.K. (2017). Colonialidad de la naturaleza y de la mujer frente a un planeta que se agota. *Revista Ecología Política*, número 54, 10-13.

- ONU (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución 70/1 aprobada el 25 de septiembre de 2015 en el Septuagésimo período de sesiones de la Asamblea General de ONU.
- Pérez-Orozco, A. (2005). Perspectivas feministas en torno a la economía: el caso de los cuidados. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- Pérez-Orozco, A. (2014). Subversión feminista de la economía. Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida, Traficantes de Sueños, Madrid.
- Picchio, A. (2005). La economía política y la investigación sobre las condiciones de vida. Cairó, G. y Mayordomo, M. (Comp.) *Por una economía sobre la vida*, Edit. Icaria.
- Pinto, T. (2007). Industrialização e domesticidade no século XIX: a edificação de um novo modelo social de género. Henriques, F. (org.), *Género, Diversidade e Cidadania*. Edit. Colibri, Lisboa, 155-168.
- Puleo, A. (2011). Ecofeminismo para otro mundo posible. Colección Feminismos. Cátedra.
- Puleo, A.; Tapia, G.; Torres, L. & Velasco, A. (Coords.) (2015). Hacia una cultura de la sostenibilidad. Análisis y propuestas desde la perspectiva de género. Universidad de Valladolid.
- Rebollo, M.A. (2013). La innovación educativa con perspectiva de género. Retos y desafíos para el profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 17 (3), 3-8.
- Rodríguez, C. (2015). Economía feminista y economía del cuidado. Aportes conceptuales para el estudio de la desigualdad. *Nueva Sociedad*, número 256, marzo-abril, 30-44.
- Sagols, L. (2014). El ecofeminismo y su expresión en la filosofía de Karen Warren. Una perspectiva ética. *Debate Feminista*; volumen 49, 116-24.
- Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida: mujer, ecología y desarrollo*. Madrid: Horas y Horas.
- Warren, K. (2000). *Ecofeminist philosophy*. Rowman & Littlefield Publishers.

## O PROXECTO “DESCARBONIZA! QUE NON É POUCO...” INVESTIGACIÓN-ACCIÓN FRONTE AO CAMBIO CLIMÁTICO

Miguel Pardellas Santiago  
[miguel.pardellas@usc.es](mailto:miguel.pardellas@usc.es)  
Grupo de Investigación SEPA  
Universidade de Santiago de Compostela

Pablo Á. Meira Cartea  
[pablo.meira@usc.es](mailto:pablo.meira@usc.es)  
Grupo de Investigación SEPA  
Universidade de Santiago de Compostela

Lucía Iglesias da Cunha  
[lucia.dacuna@usc.es](mailto:lucia.dacuna@usc.es)  
Grupo de Investigación SEPA  
Universidade de Santiago de Compostela

Antonio García Vinuesa  
[antonio.gvinuesa@gmail.com](mailto:antonio.gvinuesa@gmail.com)  
Grupo de Investigación SEPA  
Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** *Cambio Climático, Educación Ambiental, Participación, Públicos periféricos, Investigación-Acción*

### Resumen:

O Cambio Climático constitúe quizais o maior reto ambiental ao que se terá que enfrontar a humanidade nas próximas décadas. A súa relevancia e impacto están fora de toda dúbida para a comunidade científica e a posta en marcha de iniciativas de mitigación e adaptación revélase unha obriga inescusábel para estados, comunidades autónomas e municipios, entre outras moitas entidades.

Así mesmo, o papel que debe xogar a Educación Ambiental no impulso e acompañamento destas iniciativas tamén conta con reiterados chamamentos. É por este motivo polo que o Grupo de Investigación de Pedagogía Social e Educación Ambiental (SEPA) da Universidade de Santiago de Compostela (USC) deseñou o Proxecto “Descarboniza! Que non é pouco...”, co que se busca organizar e acompañar grupos de persoas para que tomen conciencia da relevancia do CC e estean dispostas a “descarbonizar” os seus estilos de vida, reducindo así as súas emisións de gases de efecto invernadoiro.

A investigación da percepción do Cambio Climático e a recompilación de dispositivos e iniciativas sociais e educativas exitosas na redución de gases de efecto invernadoiro

procedentes das chamadas fontes difusas resultan os piares dun proxecto que se formula como unha investigación-acción na súa aplicación.

Ao abeiro dun convenio de colaboración coa Concellería de Medio Ambiente e Convivencia do Concello de Santiago de Compostela, durante primeiro semestre do 2017 e no curso 2017-2018, o proxecto está a desenvolverse en varios centros socioculturais da cidade, cunha avaliación moi positiva, nomeadamente pola potencialidade que mostra para acceder e traballar con públicos periféricos (público sénior e de terceira idade, colectivos non alfabetizados cientificamente, poboación fóra do sistema escolar, etc.); neste caso, alén das dinámicas e contidos previstos, o traballo coa memoria individual e colectiva revelouose un exercicio fortemente motivador, ligando os recordos dun “pasado de baixas emisións” coa súa actual cotidianidade e as accións necesarias en clave de descarbonización.

## Introdución

O Cambio Climático constitúe o maior reto socio-ambiental ao que se terá que enfrontar a humanidade nas próximas décadas. A súa relevancia e impacto están fora de toda dúbida para a comunidade científica e a posta en marcha de políticas decididas de mitigación e adaptación revélase unha obriga inescusábel para estados, comunidades autónomas e municipios, entre outras moitas entidades. En contraste, unha parte importante da poboación aínda non o considera un tema relevante ou mantén unha distancia psicolóxica e social con el dado que non é capaz de valorar cales son as súas implicacións persoais e comunitarias en termos de ameaza, nin establecer conexións significativas entre esta ameaza (as súas causas e as súas consecuencias) e as prácticas cotiás dos estilos de vida. Un dos retos da educación e da comunicación ambiental fronte ao cambio climático e, precisamente, como establecer ditas conexións para fomentar cambios significativos que orienten ás sociedades contemporáneas cara a súa descarbonización urxente.

Neste contexto, son moitas as actuacións que poden desenvolverse en materia enerxética, de transporte, urbanismo, infraestruturas, etc. Así mesmo, o papel que debe xogar a Educación Ambiental no impulso e acompañamento destas iniciativas tamén conta con reiterados chamamentos; o derradeiro deles recollido no Acordo de París, aprobado na Conferencia das Partes celebrada en decembro de 2015. Este documento xa recolle no seu preámbulo *“a importancia da educación, a formación, a sensibilización e o acceso á información”*; porén, o máis destacábel é o contido no artigo 12 (Nacións Unidas, 2015):

*“As Partes deberán cooperar na adopción das medidas que correspondan para mellorar a educación, a formación, a sensibilización e participación do público e o acceso público á información sobre o cambio climático, tendo presente a importancia destas medidas para mellorar a acción no marco do presente Acordo.”*

Desde fai máis dunha década, o Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental (SEPA), da Universidade de Santiago de Compostela (USC), está a analizar como percibe a cidadanía o Cambio Climático e que dispositivos e iniciativas sociais e educativas resultan de éxito na súa interpretación e na posta en práctica de accións que sitúen o cambio climático nun lugar relevante da axenda pública e contribúan a reducir a emisión de gases de efecto invernadoiro. Neste enfoque está implícita a premisa de que, máis aló da súa obxectivación a través de representacións científicas, os problemas ambientais chegan a ser interiorizados polas comunidades humanas a través de procesos de construción social da realidade que son determinantes na forma en que se valoran e se reacciona –ou non– diante das ameazas que comportan (Meira, 2017). Parafraseando o coñecido teorema de Thomas, aínda que a percepción da realidade sexa subxectiva as consecuencias de dita percepción son obxectivas. Subxace, por tanto, o propósito de atopar solucións en clave social e cultural á crise ambiental.

Coa vontade de reverter na sociedade o traballo desenvolvido, no curso 2015-2016 comeza o deseño dun proxecto de intervención social que pretende aplicar os resultados das diversas investigacións, buscando reducir en clave socio-cultural a distancia sideral que afasta da crise climática a vida cotiá da maioría das persoas e das comunidades da nosa contorna.

Algunhas claves: nas nosas sociedades cada vez son máis as persoas que se declaran convencidas da realidade do cambio climático e da súa natureza antropoxénica, mais non se concibe como un reto nin como unha responsabilidade propia. Na sociedade española esta crenza é compartida por 9 de cada 10 persoas (Meira et al., 2013). Por contraste, só é considerado como un problema importante a nivel global por unha persoa de cada 10, desaparecendo como problema a ter en conta a escala nacional e local. O cambio climático é un problema recoñecido, pero non se establece, ou non se quere ou pode establecer, unha relación directa coa nosa vida cotiá; non é nin relevante nin significativo.

Heras, Meira e Benayas (2016) explican moi ben este paradoxo: *“A sensación de incomodidade ante o fenómeno do cambio climático adivíñase, de feito, como un denominador común para medios, políticos e cidadanía: para os medios, resulta un tema difícil de tratar, ademais dunha potencial fonte de conflitos cos intereses dos anunciantes; para os políticos trátase dun tema pouco atractivo, xa que é difícil suscitar apoio popular formulando o problema con toda a súa crueza, ou defendendo medidas de resposta que supoñan regulacións e autolimitacións; para os cidadáns é unha fonte de medo e frustración, xa que moitos intúen que ninguén quedará indemne ante unha ameaza que se anuncia como profunda e de dimensión global, á vez que perciben unha escasa capacidade persoal para influír sobre a evolución do problema”*.



Tomando como referencia estes ingredientes, no curso 2015-2016 comezou o deseño dun proxecto de intervención social que pretende aplicar os resultados das diversas investigacións; nace así o proxecto “Descarboniza! que non é pouco...”, co que se busca organizar e acompañar grupos de persoas que estean dispostas a “descarbonizar” os seus estilos de vida, reducindo así as súas emisións de gases de efecto invernadoiro.

O proxecto consiste no desenvolvemento de varias sesións formativas nas que analizar con públicos cientificamente legos e socialmente plurais as causas e consecuencias do Cambio Climático, así como identificar e estimular as accións que poden poñerse en marcha para reducir as emisións de gases de efecto invernadoiro de forma individual e colectiva; desde a redución do consumo eléctrico e o aforro na factura da luz, ás medidas para un transporte sustentable ou o consumo responsable de produtos e servizos, pasando pola posta en marcha de distintas actividades que poidan facer do seu Concello un lugar mellor.

O diálogo entre investigación e práctica educativa, iniciado co deseño inicial do proxecto, acadou unha nova etapa a comezos do 2017, cando, a través dun convenio de colaboración co Concello de Santiago de Compostela, o Grupo SEPA puido testar a metodoloxía de intervención, resultando unha avaliación moi positiva, nomeadamente co público sénior e de terceira idade; neste caso, alén das dinámicas e contidos previstos, o traballo coa memoria individual e colectiva revelouose un exercicio fortemente motivador, ligando os recordos dun “pasado de baixas emisións” coa súa actual cotidianidade e as accións necesarias en clave de descarbonización.

A formulación do proxecto como unha investigación-acción participativa fai que, despois dun ano de traxectoria, na actualidade (febreiro de 2018), “Descarboniza! Que non é pouco...”, se atope inmerso nun proceso de análise e avaliación proxectiva, buscando vías para traspoñer os seus resultados ao deseño das políticas educativas ao respecto do cambio climático, nomeadamente para intervir no ámbito municipal e con públicos denominados periféricos.

### **Obxectivos**

- Aplicar os resultados das investigacións do Grupo de Investigación SEPA ao respecto da percepción social do cambio climático na práctica educativa.
- Avaliar a metodoloxía de intervención deseñada a partir dos resultados de investigación.
- Promover a participación e formación de públicos periféricos para capacitalos en estratexias de mitigación e adaptación fronte ao cambio climático.
- Dar continuidade ás liñas de investigación sobre a percepción social do cambio climático e as prácticas educativas exitosas na súa mitigación e adaptación.

## **Metodoloxía**

### ***Deseño da investigación***

#### *Axentes implicados*

- Grupos de memoria dos Centro Socioculturais de Santiago de Compostela: CSC de Castiñeiriño, CSC de Busto y CSC de Lavacolla.
- Grupo de adultos do CSC de Vite.
- Grupo de adolescentes (13-15 anos) do CSC de Conxo.

#### *Marco teórico*

O marco teórico no que se fundamenta a investigación inscríbese na investigación-acción participativa (Buendía, González, Gutiérrez e Pegalajar, 1999) pola súa finalidade de coñecer a realidade dun entorno determinado, implicando aos suxeitos protagonistas da acción nas solucións ao problema e provocando a toma de conciencia dos individuos e grupos para suscitar un cambio social (Escudero, 2004).

Nun principio esta modalidade investigativa non pretende producir coñecemento teórico, con todo, o traballo cos grupos de memoria ofreceu unha riqueza salientable sobre o coñecemento de accións, comportamentos e hábitos de vida baixos en carbono, de modo que o rexistro de toda as aportacións xeradas nestes grupos serve de exemplo e guía ao resto da comunidade, englobada neste caso nos Centros Socioculturais como ligazón social do barrio, cara a formulación de solucións colectivas ao CC.

#### *Secuencia de accións do programa*

##### Fase 1. Plan de acción.

O traballo do Grupo SEPA na investigación da percepción do Cambio Climático propiciou a recompilación de dispositivos e iniciativas sociais e educativas exitosas na redución de gases de efecto invernadoiro e que guían o plan de acción do proxecto.

Destes traballos agroman dous aspectos especialmente relevantes: as actividades vivenciais significativas que conectan ás persoas co problema e o traballo grupal e/ou comunitario que lle outorga proxección social (Monroe et al., 2017; Pardellas, Meira e Iglesias, 2013). Experimentar os coñecementos adquiridos e facelo acompañado doutras persoas convértese así na metodoloxía de traballo proposta para os grupos de persoas participantes en “Descarboniza! Que non é pouco...”.

## Fase 2. Actuación

Os grupos participantes, a través de distintas dinámicas foron decidindo, a partir da información que se lles proporcionou, que facer e como para reducir as súas emisións de gases de efecto invernadoiro nalgúns ámbitos significativos das súas vidas. Desta forma búscanse accionar varios resortes conxuntamente: a corresponsabilidade coa problemática, incidindo positivamente no que se pode facer, nomeadamente de forma colectiva; a organización de actividades conxuntas, que conecten co sentir das persoas participantes e coa súa vida cotiá; o reforzo intragrupal das accións a poñer en marcha, sobre todo a nivel emocional; ou o sentimento de identidade comunitaria, sempre asumindo os seus límites e buscando desenvolver as súas potencialidades. En resumidas contas, quérese impulsar a resiliencia comunitaria a través do traballo cun grupo de persoas de cada comunidade.

## Fase 3. Observación e recollida de información

En paralelo á posta en marcha da secuencia de intervención, a equipa de investigación desenvolve un traballo de rexistro audiovisual e rexistro en diarios de campo das sesións, así como das intervencións e achegas das persoas participantes. Nas sesións participan dous investigadores que a mesma vez que rexistran a información en forma de audio, vídeo e texto realizan una observación non estruturada coa finalidade de completar información.

## Fase 4. Reflexión

Finalmente, a información recompilada volve ás persoas participantes ao inicio das sesións a modo de recordatorio das anteriores sesións, coa finalidade de analízala colectivamente e reformular a secuencia de intervención en consecuencia.

## Resultados

Ao abeiro dun convenio de colaboración coa Concellería de Medio Ambiente e Convivencia do Concello de Santiago de Compostela, durante primeiro semestre do 2017 o Grupo SEPA desenvolveu unha iniciativa piloto na que se tomou como referencia o traballo que se viña desenvolvendo nos Centros Socioculturais (CSC) do Concello, traballando con tres grupos iniciais: un grupo xuvenil no CSC de Vite, unha asociación de mulleres rurais da parroquia de Lavacolla e un grupo mixto no CSC de Fontiñas.

Despois de catro meses de traballo, a avaliación da metodoloxía de intervención foi moi positiva, nomeadamente con públicos periféricos (público sénior e de terceira idade); neste caso, alén das dinámicas e contidos previstos, o traballo coa memoria individual e colectiva revelouse un exercicio fortemente motivador, ligando os

recordos dun “pasado de baixas emisións” coa súa actual cotidianidade e as accións necesarias en clave de descarbonización.

O limitado do tempo do proxecto piloto deixou varias accións pendentes de executar, se ben o seu grao de desenvolvemento e, sobre todo, a positiva resposta dos grupos cos que se traballou propiciaron a continuidade de “Descarboniza! Que non é pouco...” no Concello de Santiago de Compostela. No curso 2017-2018 está a traballarse en 6 CSC con dúas liñas de actuación prioritarias:

- A coordinación de accións. Na actualidade, o Concello de Santiago de Compostela está a desenvolver varios proxectos que directa ou indirectamente podería ligarse ao proxecto “Descarboniza...” (compostaxe comunitaria, hortas urbanas, tropa verde, etc.). Por outra parte, os Centros Socioculturais seguen a revelarse como as mellores plataformas para o traballo con grupos. Buscarase, por tanto, buscar sinerxías entre estes dous elementos para acadar un maior impacto e coordinación das actuacións a desenvolver.
- Un público sénior. Posto que a metodoloxía de intervención resultou especialmente efectiva con públicos adultos e, sobre todo, con públicos sénior ou de terceira idade, centrase a atención precisamente nestes destinatarios. O seu carácter como vectores de intervención na comunidade e a súa dispoñibilidade temporal fan deles un colectivo cun enorme potencial. Ademais, existen moi poucas iniciativas de Educación Ambiental que traballen con este grupo.

Cómpre engadir que o traballo co público adulto non é excluínte doutro tipo de intervencións. De feito, nun dos CSC traballaremos cun grupo xuvenil, posto que as actividades ligadas á memoria colectiva teñen un enorme potencial para o desenvolvemento de experiencias interxeracionais que, de forma simultánea, cheguen a públicos de distintas idades.

## **Conclusiones**

O Proxecto “Descarboniza! Que non é pouco...” quere ser, por riba de todo, unha iniciativa honesta e coherente, coas participantes e con nós mesmas. Entendemos a investigación social como unha ferramenta para a transformación da sociedade, analizando a realidade e promovendo accións que enfronten os retos contemporáneos.

Os resultados das investigacións sobre a percepción social do cambio climático e das iniciativas educativas de éxito na redución colectiva de emisións pretenden aplicarse cunha metodoloxía de intervención deseñada a tal efecto; unha metodoloxía que, a través da investigación-acción formulada, busca incorporar este tipo de iniciativas ás

políticas e prácticas educativas, tanto a nivel municipal como noutros ámbitos de actuación.

O Cambio Climático non vai deixar de existir pola posta en marcha do noso modesto proxecto, mais estamos convencidas de que contribuír a unha maior capacitación da cidadanía é o camiño a seguir, o máis digno e o máis responsable.

Finalmente, por se alguén se pregunta de onde saíu o nome do proxecto diremos que despois de que a equipa de traballo de “Descarboniza! Que non é pouco...” lle puxera este nome, caeu na conta da homenaxe involuntaria (será cousa do subconsciente) á película *Amanece que no es poco*; mais desde entón non deixamos de darlle voltas á cantidade de cuestións que a película ten en estreita relación coa problemática ambiental, en xeral, e o cambio climático, en particular. Tal foi así que no mes de abril de 2017 convidamos ao director José Luís Cuerda a conversar sobre a súa película e as nosas interpretacións. Pódese ver aquí: <https://vimeo.com/214457171>

Para máis información e seguir a actualidade do proxecto:

[descarboniza@resclima.info](mailto:descarboniza@resclima.info)

<http://www.resclima.info/descarboniza>

### Referencias:

- Buendía, L., González, D., Gutiérrez, J., y Pegalajar, M. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Madrid: Alfar.
- Escudero, J. (2004). *Análisis de la realidad local. Técnicas y métodos de investigación desde la Animación Sociocultural*. Madrid: Narcea.
- Heras Hernández, F., Meira Cartea, P. Á. y Benayas del Álamo, J. (2016). Un silencio ensordecedor. El declive del cambio climático como tema comunicativo en España 2008-2012. *REDES.COM*, 13, 31-55. Disponible para descarga en <http://revista-redes.hospedagemdesites.ws/index.php/revista-redes/article/view/435/477>
- Meira, P.Á. (2017). Creer o no creer en el cambio climático, ¿razón científica o sentido común?. En Arto, M. e Meira, P.Á. (coord.). *Resclima: aproximación ás claves sociais e educativas do cambio climático* (pp 63-70). Ferrol: Aldine Editorial.
- Meira, P. Á. (Dir.), Arto, M., Heras, F.; Iglesias, L., Lorenzo, J.J. y Montero, P. (2013). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española*. 2013. Madrid: Fundación MAPFRE.

Monroe, M. C., Plate, R. R., Oxarart, A., Bowers, A., y Chaves, W. A. (2017). Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. *Environmental Education Research*, 1-22.

Nacións Unidas (2015). *Convenio Marco sobre o Cambio Climático*. Nacións Unidas. París

Pardellas, M., Iglesias, L. e Meira, P.A. (2013). Iniciativas en Transición. Nuevos escenarios para una Educación Ambiental comunitaria. *Cuadernos de Pedagogía* Nº439, 53-55.

## A FORMACIÓN SOCIOCULTURAL E DE TEMPO LIBRE NO ÁMBITO NON UNIVERSITARIO. A SITUACIÓN EN GALICIA (1998-2010)

Iván García García  
[ivan.garcia.garcia@usc.es](mailto:ivan.garcia.garcia@usc.es)

**Palabras clave:** *escolas de tempo libre, formación ocupacional, formación profesional, animación sociocultural, educación no tempo libre*

### **Resumen:**

*A formación sociocultural e de tempo libre en Galicia no ámbito non universitario é o obxecto de estudo. Centrámonos en analizar os cursos de monitorado de actividades de tempo libre, directores/as de actividades de tempo libre, monitor/a sociocultural, monitor/a de tempo libre infantil e xuvenil, e técnico superior en animación sociocultural. Tratábase de concretar un mapa galego destas titulacións, no período comprendido entre 1998 e 2010.*

## **Introdución**

Dende os seus inicios, no ámbito da animación sociocultural e de tempo libre, foise consciente da necesidade de que as persoas que interveñan neste sector -tanto de forma profesional como voluntaria-, teñan a capacidade e a formación precisa para o exercicio do seu labor, podendo afrontar con responsabilidade e eficacia as accións encomendadas.

Con esta investigación materialízase un mapa galego do ámbito, agrupando datos dispersos entre as diferentes institucións competentes na materia, e xerando unha visualización conxunta do discorrer formativo neste período. Para iso, revisamos os perfís profesionais, os programas formativos, as entidades encargadas da formación, o número de titulados/as en cada acción formativa...

O período seleccionado para a investigación responde a que no ano 1998 comezouse a impartir en Galicia o ciclo formativo de animación sociocultural, o que supuxo unha nova formación regulada para o sector; e o peche temporal fixado neste estudo para o ano 2010, ten a súa base nos cambios consolidados no ano 2011 referentes ás novas cualificacións profesionais, á aparición da nova titulación de técnico superior en animación sociocultural e turística, tamén á creación da Escola de Formación da Xuventude que recolle a nova Lei de Xuventude de Galicia, e por último aos cambios que se xeraron no ámbito laboral dos profesionais do sector, motivados pola situación de crise, e que derivaron nuns recortes xerais para o conxunto do ámbito social.

En relación con isto último, destacar que as numerosas transformacións que acolleu o ámbito sociocultural e de tempo libre, teñen que ver, en parte, ca adecuación á realidade da demanda do obxecto do traballo, pero tamén, cunha realidade política, económica e social, que escapa a todo control e que non sempre concorda coa necesidade que os/as profesionais e voluntarios/as detectan no medio.

Polo tanto, o cambio de década, constituiu un momento importante para facer un alto no camiño e pararse a reflexionar sobre a situación da formación sociocultural e de tempo libre en Galicia.

## **Obxectivos**

A investigación que presentamos ten por obxectivo xeral analizar a situación da formación non universitaria en Galicia nos ámbitos da animación sociocultural e de tempo libre no período 1998-2010; obxectivo xeral que se concreta nos seguintes específicos:

- Estudar os títulos de monitor/a e director/a de actividades de tempo libre.



- Analizar os títulos do Plan FIP-AFD afíns ao campo de estudo (monitor/a sociocultural e monitor/a de actividades de tempo libre infantil e xuvenil).
- Abordar a análise da titulación de Técnico Superior en Animación Sociocultural (FP).
- Trazar o mapa galego das titulacións referidas no período 1998-2010.

## **Marco teórico**

### ***Relación entre animación sociocultural e educación no tempo libre***

A Animación Sociocultural (ASC) e a Educación no Tempo Libre, teñen orixes distintas, e tamén elementos identificadores que non posúen uns pero si outros, sen embargo ao longo do tempo compartiron áreas comúns en canto a historia, procesos, grupos e actividades.

De tódolos xeitos é verdade que en moitas ocasións como indica Rivas Fernández, (1999:11) “a ASC veu da man da Educación no Tempo Libre e na actualidade esta última está maioritariamente baixo o paradigma metodolóxico da ASC e do desenvolvemento comunitario”.

Polo tanto parece claro que a ASC e a Educación no Tempo Libre son realidades diferentes pero ámbalas dúas atópanse no espazo da Educación Social e da Pedagogía Social, un paraugas que como argumenta Caride (2010: 257) no *Diccionario Galego de Pedagogía* “habilitan tarefas, iniciativas e funcións que saen ó encontro de necesidades, problemas ou expectativas da sociedade, procurando unha formación máis integral e integradora das persoas e dos seus contornos vitais (nas familias, escolas, centros cívicos e culturais, servizos sociais, rúas e prazas ...)”.

A continuación referenciamos a evolución da animación sociocultural en España, ao tempo que concretamos a relación entre ASC e Educación no Tempo Libre, e tenderemos pontes co punto que vén a continuación, adicado aos perfís profesionais e formativos.

Úcar (2000:11) indícanos que na década dos 60 aos 70 foron anos de diferentes influencias teórico-prácticas, aínda que se deron pasos importantes para conformar a animación sociocultural. Nos 80, a ASC consolídase como intervención educativa, e diferénciase de intervencións como a do tempo libre ou da xestión cultural. Os anos 90 atópanse marcados pola etapa da profesionalización e da normalización da animación sociocultural como estratexia metodolóxica. E finalmente, na primeira década do 2000, comeza a falarse máis ben pouco da ASC, e utilízase máis o termo de desenvolvemento comunitario.

En segundo lugar, podemos facer referencia á vinculación en relación ao contexto da ASC coa educación no tempo libre e a pedagogía do ocio. Nos anos 60-70, ámbalas dúas atópanse separadas, mantendo un circuíto independente, así como un público diferente. A Educación no Tempo Libre atopábase centrada nos nenos/as e mozos/as, a ASC, abarcaba un público máis adulto. Neste senso, as diferenzas metodolóxicas estaban máis condicionadas pola idade que por outros factores. Actualmente as actividades de tempo libre diríxense a tódolos públicos, e as de animación, ademais de a un público xeral, tamén á infancia e á xuventude. Polo tanto a denominación de ámbalas dúas metodoloxías de intervención socioeducativa obedece máis a tradicións formativas e experienciais que a outros condicionantes.

### ***Perfís profesionais da educación no tempo libre e da animación sociocultural***

Neste marco, existen uns perfís profesionais que se derivan da orixe histórica pero que se complementaron con outros debido ás demandas do contexto e ao proceso de profesionalización do sector.

Cid Fernández e outros (2000: 535) indícanos que “debemos ter presente que a animación sociocultural e a educación no tempo libre ten o seu berce nas accións voluntarias desenvolvidas de forma desinteresada por persoas con escasa formación ou cunha formación moi diversa a nivel pedagóxico-cultural”. En consecuencia, cando caracterizamos aos “profesionais do tempo libre”, estémonos referindo a persoas que poden desenvolver a súa actividade-traballo ben cunha remuneración específica ou de forma voluntaria.

Neste ámbito existen perfís moi variados.

A esta indefinición de perfís hai que engadirlle a indefinición formativa. Máis alá do monitor/a ou director/a de tempo libre, hai diversos perfís, como o de “tallerista” (persoa que realiza obradoiros), o director/a de programas, o coordinador/a de proxectos, o animador/a sociocultural ou o informador/a xuvenil. Ante este panorama, dilúense os itinerarios formativos. Neste senso, a formación debe poder afrontar a diversidade de situacións nas que se encontran os e as profesionais da animación sociocultural e da educación no tempo libre. Polo tanto as necesidades formativas deste sector varían segundo o perfil profesional, o colectivo que atendan e o marco onde desenvolvan o seu traballo.

Debido a que os axentes da animación sociocultural e da educación no tempo libre son tan diversos e complexos, dedicamos o seguinte apartado a analizar a formación inicial destes profesionais, achegándonos aos seus perfís partindo dos itinerarios formativos.

### ***A formación no ámbito sociocultural e de tempo libre en Galicia***

Cando nos referimos á formación estamos a falar dun proceso educativo mediante o cal se capacita ás persoas para desenvolver unha determinada tarefa (Caballo et al., 1996:49).

Neste propósito resulta común a coexistencia de estruturas de formación regradas e non regradas neste campo. Na primeira atópanse as actividades educativas conformadas no sistema educativo legalmente establecido polas administracións públicas no territorio das súas competencias (realizadas en colexios, institutos, universidades...). A educación non regrada defínese como “os procesos educativos intencionais e sistematicamente organizados, que poden desenvolverse en institucións educativas non escolares (centros de formación, asociacións, conservatorios, academias, escolas obradoiro, universidades populares, mestrados, congresos, viaxes de estudos, etc), orientadas á formación das persoas en diferentes temáticas; ten capacidade para integrarse con outros programas sociais, independentemente do seu tratamento ou omisión por parte das estruturas educativas implantadas polas Administracións Públicas, verbo das que se manifesta como complemento e/ou alternativa”. (Caballo et al.: 1996:39).

Debemos presentar como un valor que este tipo de procesos educativos teñen unha maior capacidade para organizarse dende as necesidades reais e específicas que teñen determinados sectores da poboación, máis alá de aquelas que teña que resolver o sistema educativo.

Basicamente as estruturas de formación non regradas diferéncianse das regradas na validez académica, aínda que estas tamén contan con algún recoñecemento oficial.

López Ceballos e Salas (1991:10) afirmaban que “a formación de animadores en España presenta unha panorámica do máis variada e heteroxénea”. Esta diversidade reflíctese en Galicia como veremos a continuación:

Por unha banda atopámonos coa oferta presentada dende o campo da educación non regrada:

#### **\*As titulacións expedidas pola Dirección Xeral de Xuventude e Voluntariado**

As entidades encargadas de impartir esta formación son as Escolas de Tempo Libre recoñecidas para tal finalidade. Ofrecen tres titulacións: a de monitor/a de actividades de tempo libre, a de director/a de actividades de tempo libre e a de director/a de campos de traballo.

As funcións principais destas titulacións aparecen definidas polas necesidades formativas do ámbito asociativo e de voluntariado, como formación continua para traballadores en activo, e como formación complementaria para titulados de formacións superiores, etc.

#### **\*A formación ocupacional**

A formación profesional ocupacional é unha política activa de emprego que consiste no desenvolvemento de cursos dirixidos a desempregados co obxectivo de facilitarlles os coñecementos precisos para o acceso ao mercado laboral. Materialízase nos cursos ofertados dende o AFD (Accións Formativas dirixidas prioritariamente a Desempregados), antigo Plan FIP (Formación e Inserción Profesional), e en relación ao sector estudado abrangue unha serie de especialidades relacionadas coa área da animación sociocultural e de tempo libre, compartindo unha certa coincidencia coas titulacións aprobadas pola Dirección Xeral de Xuventude e Voluntariado.

Neste estudo imos deternos nos cursos de Monitor/a Sociocultural, e no de Monitor/a de Tempo Libre Infantil e Xuvenil, aínda que existe unha gran variedade de propostas que van dende Monitor/a de Educación Ambiental, Monitor/a de Marxinados... ata Axente Dinamizador do Medio Rural.

Esta formación está impartida por centros homologados a tal fin, e poden ser concellos, sindicatos, academias ou asociacións, entre outros; cabe salientar que o perfil das persoas que acceden á formación ocupacional está condicionada porque son seleccionadas a partir das listas do sistema de colocación e emprego.

Por outra banda atopámonos coa oferta presentada dende o campo da formación regulada:

#### **\*A formación profesional específica**

A formación profesional é un conxunto de accións formativas, durante un período máximo de dous anos, que capacitan para o exercicio dunha profesión, preparan para o acceso ao emprego e facilitan a adaptación ás modificacións laborais que se poidan producir ao longo da vida.

Na formación profesional a titulación que ten unha relación directa co ámbito é a do Ciclo de Técnico Superior en Animación Sociocultural (TASOC).

Cómpre destacar que o TASOC é a única posibilidade de formación con recoñecemento oficial en niveis non universitarios no ámbito sociocultural e de tempo libre.

#### **\*A formación universitaria**

Aínda que este estudo non abrangue o ensino universitario, debemos facer referencia ás dúas titulacións relacionadas co sector que son o Grao de Educación Social (antiga Diplomatura), e o Grao en Pedagogía (antiga licenciatura), que ten o seu campo de intervención tanto na formación regulada como na non regulada, tendo como obxectivos a planificación, organización, desenvolvemento, administración, investigación e avaliación de sistemas educativos e actividades de formación nestes eidos.

Desde a universidade tamén se ofertan diferentes masters e cursos de especialización que son afíns a este sector.

### **Marco metodolóxico**

Para o desenvolvemento desta investigación utilizamos un enfoque cualitativo.

Definido o enfoque do estudo, a técnica elixida para realizar esta investigación foi a ***análise documental***, debido a que se recolleu a información a través de procesos documentais.

En base á hipótese de que a desarticulación da formación sociocultural e de tempo libre en Galicia, merma a calidade da mesma e polo tanto das futuras intervencións neste ámbito, desenvolvemos este estudo.

Artellamos o proceso de análise documental en 5 fases:

1- O rastrexo e inventario dos documentos existentes e dispoñibles: nesta fase puxémonos en contacto coas tres institucións responsables destas 5 opcións formativas propostas:

Ademais de recopilar os datos nos arquivos das entidades competentes que imparten ou coordinan a formación obxecto de estudo, e que vimos de citar, buscamos outros documentos oficiais, consultamos bibliografía e webgrafía diversa, publicacións específicas como revistas, actas de congresos...

2- Clasificamos os documentos identificados, utilizando fichas de traballo en rexistro informático e a través do acopio organizado de documentos, pois non toda a información tiña igual relevancia.

3- Logo pasamos a seleccionar os documentos máis pertinentes para os propósitos da investigación en base a tres apartados básicos: marco teórico, marco lexislativo e estudo final.

4- Unha lectura en profundidade do contido dos documentos seleccionados, permitiunos extraer elementos de análise e rexistralos a través de gráficas, cadros, táboas e fichas...

5- A lectura cruzada e comparativa dos documentos en cuestión, de cara á construción dunha síntese comprensiva sobre a realidade analizada puxo o punto é final a este estudo.

## **Resultados**

Co obxecto de concretar o mapa galego da formación sociocultural e de tempo libre no ámbito non universitario no período 1998-2010, presentamos unha análise en profundidade do tema en cuestión a través de tres eixos principais de estudo:

- As institucións que impartiron as cinco accións formativas seleccionadas e os lugares nos que se celebraron.
- O número de titulados/as-matriculados/as por curso-acción formativa.
- As similitudes e diferencias dos currículos.

### ***Cursos de monitor/a e director/a de actividades de tempo libre***

#### **As escolas de tempo libre como centros de formación**

As Escolas de Tempo Libre son as entidades homologadas para impartir os cursos de monitores/as e directores/as de actividades de tempo libre.

Na provincia da Coruña tiñan a súa sede un total de 17 escolas de tempo libre, Polo tanto, esta provincia contaba con máis escolas que as outras tres provincias galegas xuntas. De primeira man, é certo que A Coruña é a provincia máis poboada e que moitas organizacións que traballan a nivel autonómico teñen a súa sede en Santiago de Compostela como capital de Galicia, pero a pesar destes condicionantes resulta excesivo e descompensado o número de escolas. Resulta tamén incoherente que a provincia de Lugo acolla só a dúas escolas, se consideramos a súa extensión e a dispersión dos pobos-vilas polo seu territorio. Na provincia de Ourense teñen a súa sede 4 escolas e na de Pontevedra un total de 8.

Independentemente de que cada unha das Escolas de Tempo Libre teña unha sede fixa, todas elas desprazan ao seu profesorado para impartir cursos por toda Galicia, resultando habitual que sexan contratadas por concellos e diferentes entidades para impartir este tipo de cursos.

Cabe agregar que no período temporal analizado aumentaron de forma considerable o número de escolas de tempo libre, pasando de 18 no ano 1998 a un total de 34 no ano 2010, polo que neste período naceron 16 novas escolas, chegando case que a duplicarse a cifra inicial.

É salientable e mesmo cuestionable, que nun período de 12 anos (1998-2010) se cheguen a formar 12.501 monitores/as de tempo libre nunha Comunidade Autónoma como a galega. Semella excesivo ou cando menos sorprendente que o número total de persoas formadas nesta especialidade sexa tan elevado. O ano 2010 acadou un máximo de 62 cursos e 1200 monitores/as formados, sendo o ano 2005 o de menor número de cursos realizados con 46 e de tituladas cun total de 765.

A media de cursos por ano sitúase en 53, mentras que o número de tituladas atópase nos 961. Ao longo do período de análise a media anual tanto de cursos impartidos como de persoas tituladas mantense sen grandes fluctuacións.

Cando nos referimos ao curso de monitor/a debemos ter presente que é unha acción formativa de primeiro nivel, pola contra o curso de director/a de actividades de tempo libre é de segundo nivel, contando cuns requisitos de acceso de maior dificultade. Neste senso, realizáronse 91 cursos de director/a e que o número de tituladas acadou os 1106. O ano 2003 resultou ser o de máis tituladas con 162 e 11 cursos impartidos. No ano 2006 realizáronse única e exclusivamente 4 cursos cun total de 41 tituladas.

Sobre a base das consideracións anteriores, conclúese –como era de prever- que canta máis dificultade de acceso teña o curso, redúcese dunha forma destacable o número de persoas tituladas.

### ***Cursos de monitor/a socioculturais e monitor/a de actividades de tempo libre infantil e xuvenil (plan FIP-AFD)***

En relación á evolución das titulacións desta familia profesional dende o marco da formación profesional ocupacional, podemos comprobar que entre os anos 1998 e 1999 conviven os cursos de monitor de tempo libre e animador sociocultural, aínda que posteriormente ámbolos dous son eliminados pola súa coincidencia tanto na temática como no propio nome: por unha banda o de monitor de tempo libre (ocupacional) era coincidente co de monitor de actividades de tempo libre impartido dende as escolas de tempo libre e regulado dende a Dirección Xeral de Xuventude e Voluntariado; e pola outra o de animador sociocultural compartía características co novo ciclo formativo de Técnico Superior en Animación Sociocultural que comezou a impartirse no ano 1998.

O curso de monitor sociocultural, dende a súa aparición no ano 1999, ten unha evolución moderada en canto a número de cursos desenvolvidos e persoas tituladas, cifrándose en 107 cursos e 1501 titulados. No ano 2009 acadou o maior número de cursos realizados, cun total de 21 en toda a comunidade e con 307 titulados. Finalmente no ano 2008 comeza a impartirse un novo curso baixo a denominación de monitor de actividades de tempo libre infantil e xuvenil.

A análise deste mapa galego da formación ocupacional relativo ó campo sociocultural e de tempo libre ilustra que os cursos ofertados foron realizados na franxa da costa atlántica que é a que está máis poboada, mentras que no interior de Galicia, en Ourense e Lugo o número de cursos vese moi reducido.

Esta distribución presenta un desequilibrio territorial de grandes dimensións, polo que afecta directamente aos procesos de desenvolvemento dos territorios. Mentres que se debería apostar máis polas provincias do interior, na práctica procédese xusto ao contrario.

No ano 1998 realizáronse un total de 3 cursos de animador sociocultural nos concellos de Redondela, A Estrada e Ponteareas.

O curso de monitor de tempo libre celebrou dúas edicións no ano 1998 en Poio e Vigo e logo no 1999 un en Narón.

O último deles, o de monitor/a de tempo libre infantil e xuvenil, no período 2008-2010 impartíronse un total de sete cursos en Pontevedra, Monforte de Lemos, Ames, Boqueixón, Touro, A Baña e Vigo. Sorprende que un total de 4 destes cursos se celebraran na área de Santiago de Compostela.

O curso de monitor sociocultural desenvolveuse indistintamente en grandes cidades como Vigo (con 18 edicións do curso) ou Ourense (11), en vilas de máis de 25.000 habitantes e mesmo en pequenos concellos de menos de 10.000.

Apréciase que a partir do ano 2003 os cursos contan cun reparto máis equitativo e ábrese a participación a concellos de menor poboación. En cambio, chama a atención que un concello relativamente pequeno en poboación como é A Rúa (con menos de 5000 habitantes) desenvolva 7 edicións deste curso. A isto hai que engadirlle que un concello da mesma comarca, como é o caso de O Barco de Valdeorras, tamén chegou a realizar outras 4 edicións desta acción formativa, coincidindo 3 delas nos mesmos anos.

### ***Ciclo de técnico superior en animación sociocultural***



Desde os seus comezos no ano 1998 ata o 2010, desenvolvéronse un total de 41 edicións deste curso en centros públicos e 23 en centros privados. Un total 1263 alumnos matricularonse neste ciclo no mesmo período saíndo titulados entorno ao 90 %.

Os ciclos de animación sociocultural impartidos en centros de titularidade privada sitúanse nas cidades de Vigo e Santiago cun centro cada unha e na Coruña, con tres.

A distribución xeográfica dos centros públicos seleccionados para impartir esta formación semella razoable. A provincia de Pontevedra conta cun só centro en Baiona ao igual que Ourense que o ten ubicado na súa capital provincial. Lugo con dous centros: en Ribadeo (zona norte) e Sarria (zona Sur), presentan unha boa distribución territorial. Finalmente a provincia da Coruña dispón de dous: o IES Pontepedriña en Santiago de Compostela, que é o único centro que impartiu esta formación de maneira ininterrumpida dende 1998 ata 2010, e outro ubicado na cidade da Coruña.

Nos cursos 2001-2002 e 2007-2008, foron os momentos no que máis ciclos se impartiron, sendo en total 7. Pola contra, o primeiro ano que se realizou esta acción formativa foron 4 cursos os que se desenvolveron. Podemos dicir, que a media de ciclos realizados foi bastante regular ao longo dos anos sobre todo no que se refire á oferta de centros públicos, sen embargo, os centros privados sufriron certos altibaxos.

Integrando a información ofrecida ata a momento en relación a cada unha das titulacións analizadas, podemos presentar o mapa galego da formación sociocultural e de tempo libre no ámbito non universitario no período 1998-2010 en Galicia, mostrándonos as dúas claves:

- As accións formativas do sector aparecen distribuídas en tres eixos principais: área das cidades da Coruña e Ferrol, área das Rías Baixas (Vigo-Pontevedra) e área de Santiago de Compostela. Esta distribución responde á lóxica de maior poboación destas áreas, pero esquece criterios de compensación e equilibrio territorial.

- As dúas provincias do interior da comunidade: Lugo e Ourense, que se caracterizan pola súa despoboación, contan cun menor número de cursos destas especialidades, estando moitos deles centralizados nas propias capitais de provincia.

### ***Os curriculums formativos***

En función da complexidade formativa que presentan os 5 itinerarios obxecto de estudo, condicionados pola súa diversidade institucional e lexislativa, así como pola súa flexibilidade curricular, tratamos de visualizar as características máis salientables

destes modelos, tomando como referencia os obxectivos curriculares e as temáticas das accións formativas a analizar.

Con referencia ao anterior, os currículos das opcións presentadas están constituídos por unha serie de contidos e están traballados dende unha perspectiva interdisciplinar e contextualizada.

## **Conclusións**

Nos últimos anos o contexto donde se desenvolve a animación sociocultural e a educación no tempo libre cambiou significativamente, e polo tanto, sen renunciar ao senso que as define, e axudados pola formación deben dar resposta aos novos retos emerxentes.

En síntese podemos afirmar que:

### ***A estrutura xeral da formación sociocultural e de tempo libre no ámbito non universitario***

- A diversidade de institucións encargadas da formación (escolas de tempo libre, centros de formación profesional, institutos de educación secundaria... ) e de modelos de formación deste ámbito, aparellados á súa indefinición social e laboral, están entorpecendo o recoñecemento académico da intervención sociocultural. Por outra banda, a escasa regulación específica do campo unida a certa dispersión na estruturación da formación, supón que a identidade dos perfís non sexa o suficientemente sólida.
- É necesario un impasse para clarificar os niveis formativos e os diferentes niveis profesionais. De tódolos xeitos debemos ter presente que ata fai pouco tempo este ámbito estaba en mans de voluntarios/as con escasa formación, polo que é hora de afrontar esta situación dunha maneira decidida; cómpre xerar un modelo formativo que dote de coherencia aos distintos niveis que cohabitan no ámbito non universitario. Necesítase un modelo formativo xeral que englobe e interrelacione as diferentes estruturas formativas, e éstas coa estrutura profesional vixente.
- Resulta imprescindible construír e reconstruír a formación sociocultural e de tempo libre en Galicia. Debemos repensar a formación sociocultural, hai que reformulala para o futuro máis inmediato, adiantándonos aos tempos. A pesar de que a formación do ámbito, parte dun enfoque complexo, é o momento de facer unha profunda reflexión. A procura dun novo camiño resulta de vital importancia, pero non o podemos facer sen ter en conta o pasado. A necesidade de cambios profundos xá está aquí, pero as inercias que marcan o

discorrer dos cambios son fortes, e deben ir acompañados dunha serie de recursos institucionais que cada vez son máis escasos.

- A formación do ámbito sociocultural e de tempo libre en Galicia debe ser homologada ás correntes análogas que promoven políticas de xuventude, voluntariado e aprendizaxe non formal no espazo europeo.
- Non debemos esquecer o papel do marco europeo das cualificacións, unha ferramenta con capacidade para artellar o ámbito da formación sociocultural e de tempo libre.
- A formación, debe, ademais, partir da base de capacitar ás persoas para que poidan actuar como multiplicadoras dunha filosofía socioeducativa baseada na participación e nunha democracia crítica.
- Non podemos esquecer que para mellorar o sistema formativo do sector, temos que ter claro para que contexto profesional, laboral ou voluntario formamos.
- O ámbito da animación sociocultural e do tempo libre é tan amplo e indefinido que, cada vez máis, somos dominados pola óptica da separación, “cada un no seu campo e non me pises o terreo”, e isto é o que hai que empezar a romper.

Son unha serie de perfís con formación inicial diferente, pero que actúan sobre unha mesma realidade social, solapándose por veces. Habería entón que repensar toda esta variedade de orientacións formativas para articular mellor o conxunto.

- Debemos ter presente, que tanto a oferta como a demanda do ámbito sociocultural e de tempo libre está condicionado por aspectos estruturais- como poden ser as políticas levadas a cabo por institucións públicas-, e conxunturais -como a crise financeira e económica a nivel mundial- .

En relación aos curriculums formativos das cinco opcións obxecto de análise, podemos destacar dous aspectos principais: a similitude curricular entre os diferentes cursos, partindo dunha base psicosociolóxica, animación de grupos, programación e xestión de recursos, e outras específicas correspondentes coa definición do nome do curso, das súas competencias e das propias materias. Catro das opcións preséntanse baixo o marco da educación non regulada, tendo un número de horas lectivas bastante semellante, o que nos leva a afirmar a urxencia de racionalizar a oferta. O ciclo formativo de Técnico Superior en Animación Sociocultural, parte dunha formación regulada, especializada e cun maior número de horas lectivas con respecto aos outros itinerarios. Nesta mesma dirección cabe indicar que os ciclos de FP inclúen materias encamiñadas ao mundo laboral. Neste senso o curriculum inclúe as asignaturas de formación e orientación laboral e a de organización e xestión

dunha pequena empresa. Nesta liña, o TASOC preséntase como unha formación máis profesionalizadora.

- Nos últimos 20 anos o campo sociocultural e de tempo libre presentouse como unha oportunidade de negocio e a demanda construíuse, a partir deste feito, e tamén dunha serie de necesidades de carácter social non cubertas como a conciliación da vida familiar, persoal e laboral. Neste senso, a educación no tempo libre é recoñecida como unha posibilidade para a articulación dos tempos sociais. Así, aparece unha nova dimensión da educación no tempo libre relacionada coa custodia e garda dos máis pequenos. Sen embargo, cada vez máis, a oferta incrementa a súa heteroxeneidade e diversidade tanto no que se refire ós axentes que interveñen, como ás actividades que se ofrecen, aos tempos nos que se ofrecen, aos espazos donde se desenvolven e aos destinatarios.

Este proceso de “mercantilización do sector” achéganos unha mezcla de enfoques e finalidades onde empresas privadas comparten terreo con outras de carácter privado pero sen ánimo de lucro, e incluso con iniciativas públicas.

- O cambio de enfoque que sufriu o sector, non se ve traducido na formación. Esta evolución do campo ten que materializarse no desenvolvemento dunhas accións formativas “novas”, e sobre todo dirixidas a unha “reflexión” profunda no momento da intervención.

- A pesar das moitas complexidades do ámbito, e das carencias relacionadas coas súas indefinicións, é preciso dar pasos para recoñecer o seu potencial económico, para delimitar ámbitos funcionais, regularizar condicións laborais e identificar perfís profesionais. Os dous problemas principais neste proceso de definición son: a confusión entre os subsistemas formativos e, como consecuencia, unha falta de concreción na formación básica esixida no sector.

- A formación por itinerarios dos perfís do ámbito débese enfocar a conseguir unha concepción global do proceso de intervención, valorando os aspectos educativos e un coñecemento amplo de distintas modalidades e actividades de intervención que lle permitan actuar neste campo de xeito sistemático e cunha conciencia permanente de actualización profesional. Neste senso, a formación continua das persoas que interveñan no sector (profesionais-voluntarios) vaia a constituir no elemento clave para o desenvolvemento do sector.

En definitiva, como indica Barceló, T, (2012:101)

“É preciso, afrontar novos desafíos no futuro da nosa acción formativa, necesitamos aprender a navegar pola incertidume da complexidade e comprender as reviravoltas das necesidades educativas do novo século, convennos permitírnos afrontar o inesperado con curiosidade e outorgar senso á difícil tarefa de tecer aprendizaxes por competencias que abrangan a multiplicidade e a transversalidade.”

#### Referencias:

- BARCELÓ, T. (2012). *El papel de la formación. Balances y retos*. Educación Social. Revista de Intervención Socioeducativa, 50, pp 91-101.
- CABALLO, M.B. e outros (1996). *131 conceptos clave de Educación Social*. Santiago: Universidade de Santiago de Compostela.
- CARIDE, J. e TRILLO, F. (Directores) (2010). *Diccionario galego de pedagogía*. Santiago de Compostela: Editorial Galaxia. Xunta de Galicia.
- CID, X.M., DAPÍA, M. D. e REYES, M. (2000). *Niveis de formación dos profesionais da Animación Sociocultural en Galicia: “das escolas de tempo libre á formación universitaria”*, en Caride, J.A. (coord): Educación social y políticas culturales. Santiago: Universidad de Santiago de Compostela.
- LÓPEZ, P y SALAS, M. (1991). *Formación de animadores y dinámicas de la animación*. Madrid: Popular.
- RIVAS, A. (1999). *Ubicación de la Animación Sociocultural en el espacio de Educación Social: presente y perspectivas de futuro*. Cuadernos de Animación 2. Asturias: Asturactiva. pp 5-15
- ÚCAR, X. (2000). *Formación y profesionalización de la animación. Medio siglo de Animación Sociocultural en España: Balance y perspectivas*. OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) pp 2-22

**DA INVESTIGACIÓN Á FORMACIÓN DE PROFESORADO DE SECUNDARIA A TRAVÉS DE  
TRES PROXECTOS EN TORNO Á EDUCACIÓN PARA A CULTURA DA  
SUSTENTABILIDADE.**

Germán Vargas Callejas  
[german.vargas@usc.es](mailto:german.vargas@usc.es)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

Kylyan Marc Bisquert i Pérez  
[kylyanmarc.bisquerti@usc.es](mailto:kylyanmarc.bisquerti@usc.es)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

Alejandro Pérez Díez  
[a.perez.diez@usc.es](mailto:a.perez.diez@usc.es)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

María Barba Núñez  
[mabanu@gmail.com](mailto:mabanu@gmail.com)  
GI SEPA-interea  
Universidade de Santiago de Compostela

**Palabras chave:** *Cultura da Sustentabilidade, Educación para o Desenvolvemento, Cooperación, Investigación-Acción, Educación Secundaria.*

**Resumo:**

O propósito desta comunicación é presentar a traxectoria trazada a través de tres proxectos que vinculan a investigación básica e aplicada coa formación de profesorado de educación secundaria en Galicia e República Dominicana en torno á cultura da sustentabilidade e a cooperación. Neste sentido, descríbese a relación temporal e metodolóxica entre os proxectos de Cultura da Sustentabilidade e Cooperación ao Desenvolvemento (CSC), Cultura da Sustentabilidade e Formación do Profesorado (+COMUNIDADE) e os Procesos Educativos para a Transición a unha Cultura da Sustentabilidade (ALIANZA TERRA), inscritos no marco epistemolóxico e axiolóxico da Educación Transformadora e a Cultura da Sensibilidade e a Cooperación. De xeito máis detallado, afóndase na caracterización e presentación de obxectivos, metodoloxía e resultados obtidos ata o momento no último proxecto (Alianza Terra).

O proxecto ALIANZA TERRA caracterízase por ser unha proposta innovadora e complexa que pretende dar resposta a nivel escolar ás problemáticas sociais e ambientais que

singularizan o noso tempo, caracterizado por un contexto de crise socio-ambiental e, en consecuencia, de humanidade. Unha situación que polo seu alcance e significado global tamén incumbe ás comunidades locais emprazadas en Galicia e a República Dominicana, especificamente nos centros de educación secundaria. Neste contexto temporal, espacial e circunstancial, ALIANZA TERRA oríéntase a dúas cuestións centrais: a primeira, a dinamización de procesos de creación de coñecemento que dean lugar a propostas pedagóxicas innovadoras e á produción de materias didácticos que sirvan para educar nos institutos sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación; a segunda, a formación do profesorado e do colectivo de estudantes de secundaria na análise, resposta e transformación de valores, actitudes e comportamentos cara á mellora das relacións entre os seres humanos e destes coa natureza.

## Introdución

O traballo que aquí se presenta pretende dar conta do proxecto de investigación denominado *Procesos e prácticas educativas para a transición a unha cultura da sustentabilidade e a cooperación en Galicia e República Dominicana – investigación acción*, sintetizado no acrónimo ALIANZA TERRA, o cal se inscribe no marco conceptual e propositivo da 5ª xeración da Educación para o Desenvolvemento (EpD) (Aguado, 2011), centrado na configuración dunha cidadanía planetaria, responsable e comprometida coa superación das inxustizas e dos problemas xerados pola crise ambiental e económica.

Considerando o enfoque de aprendizaxe lonxitudinal, de impacto social da investigación, este proxecto constitúe a prolongación dunha liña de estudo no eido da Educación para o Desenvolvemento e a Cultura da Sustentabilidade que se inicia en setembro de 2014 coa realización da investigación *“Cultura da sostenibilidade e cooperación ao desenvolvemento: realidades e perspectivas educativas en Galicia e República Dominicana (identificado co acrónimo CSC)”* (2014-2015), desenvolvido en agrupación entre o Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental SEPA-interea da Universidade de Santiago de Compostela e a ONGD InteRed Galicia. Neste estudo recompilouse información en torno aos coñecementos, as prácticas, os compromisos e as expectativas da poboación estudantil e do profesorado de educación secundaria en relación a Cultura da Sustentabilidade e a cooperación no contexto escolar nos contextos territoriais de Galicia e República Dominicana.

Considerando a relevancia dos resultados, valorouse a súa aplicación na realidade de Galicia, dando lugar ao proxecto de intervención educativa, denominado *Procesos educativos para a construción dunha Cultura da Sustentabilidade, o Coidado e a Cooperación en Centros Educativos de Galicia (+COMUNIDADE)* (2016-2017), centrado na formación do profesorado e o alumnado dos institutos de secundaria en Galicia no eido da Cultura da Sustentabilidade, o coidado e a cooperación a nivel local e global.

A experiencia e os resultados positivos destes dous proxectos (CSC e +COMUNIDADE), pretenden ser agora continuados e ampliados, tanto a nivel temático como territorial, por medio do proxecto ALIANZA TERRA, orientado á produción de coñecemento pedagóxico e materiais didácticos innovadores sobre a Cultura da Sustentabilidade, así como ao deseño e aplicación de estratexias educativas que faciliten a transición cara a cultura da sustentabilidade e a cooperación, a través da formación do profesorado e alumnado en Galicia e República Dominicana. Un proceso de continuidade e complementariedade investigadora que se ilustra no seguinte gráfico:



Figura 1. Proceso de continuidade e complementariedade investigadora dos proxectos.

ALIANZA TERRA pretende dar resposta a nivel educativo ás problemáticas sociais e ambientais que singularizan o noso tempo: as desigualdades económicas e sociais, a desconsideración da vida, a destrución dos ecosistemas e a práctica dun estilo de vida destrutivo para as persoas e o ambiente, que no seu conxunto configuran un contexto de profunda crise de humanidade. Unha situación que polo seu alcance e significado global tamén incumbe ás comunidades locais emprazadas en Galicia e a República Dominicana, especificamente nos centros educativos de Educación Secundaria Obrigatoria e Bacharelato de titularidade pública ou concertada.

Neste contexto temporal, espacial y circunstancial, ALIANZA TERRA pretende axustarse a dúas cuestións fundamentais: a primeira, a dinamización de procesos de creación de coñecemento que dean lugar a propostas pedagóxicas innovadoras e á produción de materias didácticos que sirvan para educar nos institutos sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación; o segundo, a formación do profesorado e do colectivo de estudantes de secundaria na análise, resposta e transformación de



actitudes, comportamentos e valores cara á mellora das relacións entre os seres humanos e destes coa natureza.

Considerando os propósitos centrais do proxecto ALIANZA TERRA, cómpre destacar aqueles estudos que atenden a comprensión e análise das actitudes en relación ao medio ambiente e á problemática ambiental e de desenvolvemento, vínculo explorado entre outros por González e Amérigo (1999). Neste senso, unha lectura retrospectiva permite identificar traballos de investigación e reflexión teórica que centran a súa atención nos factores que determinan as actitudes cara o medio ambiente (Amérigo, González e Aragonés, 1995; Cottrell, 2003; Guérin, Crête e Mercier, 2001), así como das condutas proambientais (Corraliza e Martín, 2000; Kaiser, Hübner e Bogner, 2005; Kortenkamp e Moore, 2001), tal e como reflicte o traballo de Álvarez e Vega (2009), en relación ao estado da arte no estudo da vinculación entre coñecementos e actitudes sostibles. Algúns autores traballaron tratando de explicar, describir e predicir a realización de condutas responsables co medio ambiente (Bamberg e Möser, 2007; Corral-Verdugo, 1996; Eagly e Chaiken, 1993; Grob, 1995; Himes, Hungerford e Tomera, 1986-87; Hopper e Nielsen, 1991; Schultz e Zelezny, 1999); e a teoría do valor, as normas e as crenzas cara o medio ambiente (Stern, 2000; Stern, Dietz, Abel, Guagnano e Kalof, 1999). A evolución destes traballos permite apreciar que non abonda cunha indagación centrada nos coñecementos previos, senón que hai que abordar outra serie de factores determinantes, xa que a correlación entre a preocupación polos problemas ambientais e a conducta ecoloxicamente responsable é, en xeral, moi baixa.

As investigacións orientadas a explorar o coñecemento, as prácticas, os compromisos e as expectativas do profesorado en relación á Cultura da Sustentabilidade son escasas no contexto español. Non obstante, a nivel internacional foi un tema recorrente, especialmente no ámbito da formación inicial do profesorado e o profesorado en activo, sendo o coñecemento e a percepción previa do Desenvolvemento Sostible os eixes máis frecuentes de análise. Segundo Granados (2010), é o caso de investigacións como as de Corney e Reid (2007), Firth e Winter (2007), Meyer (2007), Nikel (2005) e Summers, Corney e Childs (2003), dirixidos na súa maioría á análise dos programas de formación do ámbito universitario. No concernente á formación do profesorado en activo, Granados (2010) sinala que as investigacións son numerosas e cita autores como Cheadle, Symons e Pitt (2004), Granados (2005), Reid (1998; 2000), e novamente a Summers, Corney e Childs (2003), que realizaron estudos para indagar sobre o coñecemento dos profesores ao redor da Educación para o Desenvolvemento Sostible e os obstáculos que representa asumir esta orientación educativa.

No que se refire ao alumnado de secundaria e bacharelato, algúns traballos indagan neste colectivo co obxecto de mellorar a práctica educativa (Álvarez, De la Fuente, Fernández e García, 1999; Arto, 2010; Gomera, Villamandos e Vaquero, 2012). O

propio Grupo SEPA ten unha relevante traxectoria investigadora neste eido, participando ou coordinando estudos como *Eurosurvey Report. A study of schoolchildren's attitudes towards the environment in member countries of the Council of Europe* (estudo europeo sobre actitudes da infancia ante o medio ambiente en países membros do Consello de Europa) no 1993; *A análise das representacións sociais dos problemas ambientais globais como base para o desenvolvemento de materiais e programas de Educación Ambiental*, entre 2001 e 2002; ou o proxecto titulado *La relación entre ciencia y cultura común en las representaciones sociales del cambio climático: aportes a la educación y comunicación de los riesgos climáticos*, na que participaron universidades de España, Portugal, México e Brasil, entre 2013 e 2015. Nunha liña similar sitúase o estudo *La alfabetización climática en Educación Secundaria: análisis transcultural de las representaciones sociales del Cambio Climático en estudiantes, docentes y material curricular*, cuxo desenvolvemento está en curso na actualidade.

Dende unha perspectiva aínda máis próxima aos temas abordados en ALIANZA TERRA e vinculado a este, o proxecto *Cultura da sostenibilidade e cooperación ao desenvolvemento: realidades e perspectivas educativas en Galicia e República Dominicana* é un referente directo. Os resultados desta investigación indican que entre o alumnado existe un nivel de coñecemento teórico básico sobre os factores que configuran a Cultura da Sustentabilidade (recoñecemento e resolución de problemas ambientais e sociais, cooperación, cidadanía global, interdependencia e ecodependencia), pero tamén destaca a súa case nula competencia práctica para facer fronte a estes problemas no nivel persoal, comunitario e planetario. Así mesmo, constatouse a motivación e vontade do profesorado para implicarse en proxectos desta natureza, recalando a súa demanda de formación e de oportunidades para integrar a visión da cultura da sustentabilidade e a cooperación na súa acción docente. Coñecementos que constitúen a base do proxecto que se presenta aquí.

Dende unha óptica máis aplicada e centrada na vida cotiá das persoas, as coordenadas de actuación do proxecto, en maior ou menor medida, foron xa abordadas desde a década dos 80 e con especial énfase no século XXI. Expuxéronse, entre outros, en programas como os *Obxectivos de Desenvolvemento do Milenio*, a *Educación para Todos*, o *Decenio da Educación para o Desenvolvemento Sustentable*, os *Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable*, o *Protocolo de Kioto*, etc., caracterizados polo seu escaso nivel de logro, apuntando unha vez máis á urxencia de actuar e implicarse na transformación da realidade.

En Galicia os axentes da sociedade civil (ONGDs, asociacións, sindicatos, fundacións), o goberno nacional e autonómico e as entidades de carácter académico emprenderon múltiples iniciativas cun impacto limitado na transformación real dos valores, as actitudes, os principios e estilos que rexen a vida das persoas, evidenciando, unha vez

máis, a urxencia de seguir traballando en ámbitos estratéxicos como a educación institucional. Neste senso, os datos recompilados no traballo de tese de Barba (2015) xustifican a necesaria implicación activa do profesorado nos procesos de análise e de elaboración de propostas, como vía para reforzar a dimensión da Educación Ambiental para unha Cultura da Sustentabilidade. Un proceso que, en síntese, pretende colocar en primeira liña a preocupación polo ambiente e o coidado da vida para as xeracións presentes e futuras.

## **Obxectivos**

O proxecto ALIANZA TERRA busca profundar no sentido, utilidade e impacto do coñecemento explorado polos proxectos que o precederon, na liña de facelo útil para mellorar as condicións de vida das persoas. Neste sentido, fórmulanse os seguintes obxectivos de investigación–acción:

- Xerar coñecemento para mellorar as prácticas educativas do profesorado de Secundaria en torno á cultura da sustentabilidade e a cooperación mediante procesos de reflexión e investigación colectiva.
- Diseñar, desenvolver e publicar material didáctico e propostas pedagóxicas innovadoras no eido da cultura da sustentabilidade e a cooperación, proceso que será dinamizado polo colectivo docente dos centros educativos participantes.
- Propiciar o impacto dos resultados da investigación *Cultura da Sosténibilidade e Cooperación ao Desenvolvemento: Realidades e Perspectivas Educativas en Galicia e República Dominicana* (CSC), por medio da organización de estratexias formativas para a devolución do coñecemento e a información aos colectivos participantes e á asunción de novos desafíos en relación á cultura da sustentabilidade e a cooperación no seu contexto de referencia.

## **Metodoloxía**

O proxecto ALIANZA TERRA caracterízase pola integración da exploración e creación de coñecemento coa intervención práctica-transformadora no contexto de estudo. Neste senso, para procurar a viabilidade do proxecto e o logro dos obxectivos do mesmo aplícase a estratexia metodolóxica da investigación–acción, que pode definirse como o proceso dialéctico de aprendizaxe e investigación no que por medio da reflexión, a interacción e a experiencia cotiá as persoas descubren, redescubren, aprenden e ensinan, co fin de mellorar o seus propios coñecementos, para a través deles cambiar as súas condicións reais de existencia (Perez Serrano, 1990; López de Ceballos, 1987; Latorre, 2003).

Consideramos que a estratexia metodolóxica que se propón é a máis adecuada para a realización de procesos de devolución de coñecemento e información á poboación, en canto non se limita á transmisión unidireccional do saber, senón máis ben se preocupa pola interacción dialóxica e a creación conxunta de coñecemento, ligando estes procesos ao impacto transformador na vida dos suxeitos, a partir da dialéctica entre a reflexión teórica e a acción práctica.

A proposta aplícase ao colectivo de profesores de 9 centros urbanos e rurais, 5 en Galicia e outros 4 en República Dominicana, do nivel da educación secundaria obrigatoria e post-obrigatoria, onde en función da motivación e interese do profesorado tamén se desenvolveran proxectos de aula sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación co alumnado, como se amplía no seguinte esquema que resume gráficamente o proceder metodolóxico:

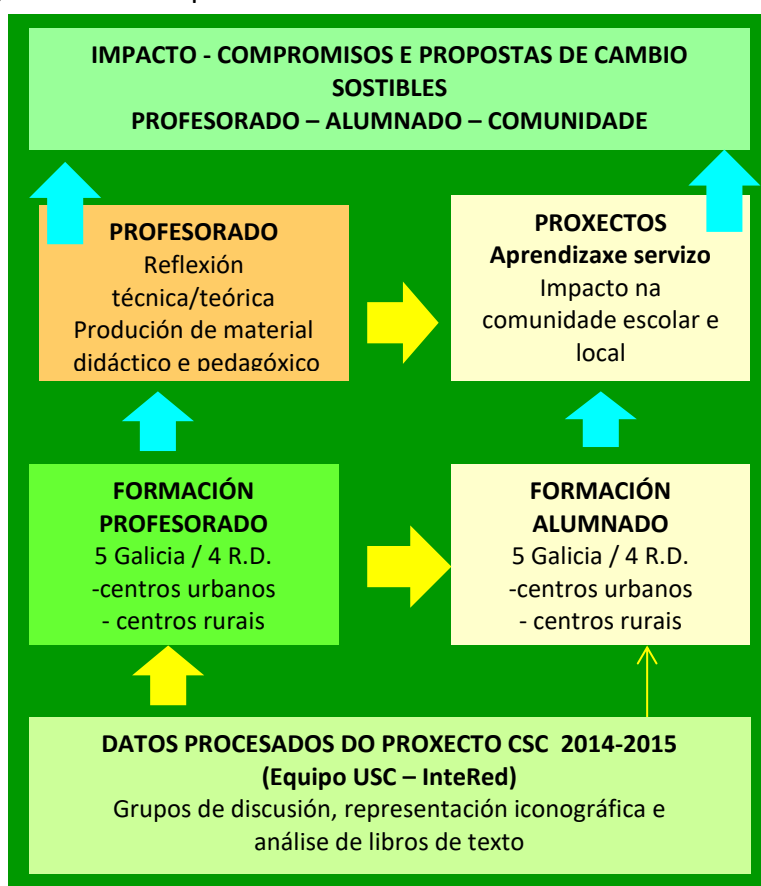


Figura 2. Estratexia metodolóxica do proxecto ALIANZA TERRA.

A estratexia metodolóxica aplicada para a recolección de datos, a produción de materiais didácticos e a implementación de procesos formativos é a seguinte:

### 1) Investigación e innovación educativa nos centros participantes.

Ao longo deste curso académico 2017-2018 un grupo de profesores en cada centro participante (9) está a desenvolver diversas tarefas de xeración de coñecemento

pedagógico, análise de información, estudo de discursos e identificación de factores que potencian ou o dificultan o traballo educativo no eido da cultura da sustentabilidade e a cooperación nos seus contextos de referencia.

A organización dos grupos de traballo por centro, responde á iniciativa de crear un escenario formativo e de investigación para a análise compartida sobre os principios e contidos pedagóxicos que poden potenciar o tratamento do tema da cultura da sustentabilidade e a cooperación. A información xerada polos grupos de traballo será recollida e sistematizada polos membros do grupo de investigación.

En total organízanse 9 grupos de traballo do profesorado, 5 en Galicia e 4 na República Dominicana. Para a selección dos participantes tómanse en conta variables de procedencia de centros públicos e privados, rurais urbanos e a equidade de xénero. A dinámica interna de organización dos grupos é consensuada polos propios profesores. Os investigadores implícanse no acompañamento presencial e virtual dos grupos e na sistematización da información producida polo profesorado.

## **2) Elaboración de materiais didácticos (impresos/audiovisuais).**

Os coñecementos adquiridos sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación serán plasmados na produción de materias didácticos innovadores nos vindeiros meses. O cometido específico do grupo será deseñar, elaborar e publicar materiais didácticos en soporte de papel o en formato dixital. Proceso no cal contarán co asesoramento dos membros do proxecto.

Organizaranse dous grupos de traballo, un en Galicia e outro na República Dominicana. Os grupos serán interdisciplinares e estarán formados polos profesores de todos os centros participantes no proxecto, constituíndo unha rede de mestres para a produción de materias didácticos en Galicia e outra na República Dominicana.

Os materiais producidos serán publicados no marco do proxecto ALIANZA TERRA, en soporte de papel ou en formato dixital, considerando criterios de difusión e aplicación.

## **3) Seminarios de formación e devolución de información.**

A desenvolver en Galicia e República Dominicana. En Galicia polas posibilidades de comunicación presencial están a ser desenvolvidos ao longo deste curso académico 2017-2018, non así na República Dominicana, onde estes procesos formativos se concentraron no mes de febreiro do 2018.

Estes seminarios formativos estrutúranse en base a información e os resultados do proxecto “Cultura da sostenibilidade e cooperación ao desenvolvemento: realidades e perspectivas educativas en Galicia e República Dominicana” (CSC) (2014-2015). Unha

tarefa que da lugar á análise da información recompilada a través do proxecto CSC en cada un dos centros participantes, á avaliación do tratamento pedagóxico das problemáticas ambientais, a propostas alternativas e á elaboración de informes para os responsables das políticas ambientais e educativas, co obxectivo de dar a coñecer ou denunciar os problemas socio-ambientais e implicar á comunidade educativa nas posibles solucións.

Os seminarios de formación están a ser desenvolvidos en cada un dos centros participantes, e teñen un carácter aberto para conxunto do persoal docente, especialmente aos profesores de secundaria.

#### 4) **Aprendizaxe – servizo:** impacto no centro educativo e na comunidade local.

Os profesores que participan nos seminarios de formación comprométense coa tarefa de abordar os temas relacionados coa cultura da sustentabilidade e a cooperación nas súas respectivas aulas, dando lugar a elaboración dun proxecto formativo co alumando, que posibilibite un impacto directo na vida escolar e comunitaria.

Para a realización óptima desta tarefa aplícase o enfoque didáctico da Aprendizaxe-Servizo, (APS) que favorece a incidencia do coñecemento na formación do profesorado, para que sexan os membros deste colectivo quen á súa vez se encarguen de recrear o aprendido entre o seu alumnado, xerando neles a motivación necesaria para o desenvolvemento de proxectos, no marco da cultura da sustentabilidade, que impliquen a transformación real dalgunhas problemáticas socio-ambientais na súa contorna escolar e comunitaria.

En cada centro, tanto en Galicia e República Dominicana, pódese organizar o número de proxectos que os docentes estean dispostos a asumir. As únicas esixencias do equipo investigador son a contextualización no marco da cultura da sustentabilidade e a cooperación, a sistematización do proxecto e a procura de impacto na comunidade escolar ou local. A información producida sobre a sistematización dos proxectos desenvolvidos nos centros será publicada tanto na plataforma web de ALIANZA TERRA como en formato físico.

#### 5) **Deseño de programas formativos.**

De forma un pouco máis ambiciosa, e co unha visión de sensibilidade no tempo, en convenio co Instituto Superior de Estudos Educativos Pedro Poveda (ISESP) de República Dominicana, no marco do proxecto ALIANZA TERRA, preténdese desenvolver unha proposta formativa de “curso de especialización” no eido da cultura da sustentabilidade, destinado ao profesorado en formación. O curso de especialización implica o deseño de módulos formativos que dean conta dos fundamentos da cultura

da sustentabilidade, a acción educativa no marco da sustentabilidade, a cooperación como eixo central da sustentabilidade e o concepto de cidadanía global, entre outros.

No deseño do curso de especialización, en todo momento, consideraranse os resultados acadados a través do proxecto CSC en República Dominicana, resultados que constitúen a base de información para a proposta e desenvolvemento dunha proposta contextualizada e pertinente.

#### **6) Dinamización da plataforma virtual.**

A plataforma virtual será utilizada como medio para a publicación e difusión do coñecemento e dos materiais producidos no proxecto, así como espazo de interacción entre os docentes de Galicia e República Dominicana.

A perspectiva metodolóxica e o fundamento pedagóxico oriéntanse así á cimentación dun clima de construción conxunta do coñecemento, á creación de lazos de solidariedade entre as persoas implicadas no proxecto e á concreción dun horizonte humano compartido, aspectos que na súa totalidade poden xerar un alto grao de participación e compromiso para o logro dos mellores resultados –materiais, académicos e sociais– posibles co proxecto ALIANZA TERRA.

A elección do enfoque metodolóxico de investigación acción responde á ampla experiencia dos membros do Grupo de investigación SEPA-interea da USC e da ONGD InteRed no eido de dinámicas educativas transformadoras, mesmo é un claro expoñente do compromiso destas entidades co impacto dos procesos de investigación na realidade das persoas.

### **Resultados**

Ata o momento, no marco do proxecto ALIANZA TERRA só podemos adiantar algúns resultados parciais, pois as distintas fases previstas de execución do proxecto aínda están en pleno desenvolvemento.

Por unha banda, reformulouse a base de datos herdada do proxecto CSC, levando a cabo un novo tratamento estatístico para obter máis aproximacións analíticas sobre os datos dispoñibles. Algúns resultados destas análises serán ofrecidos na presentación desta comunicación.

No entanto, en base aos resultados xa dispoñibles do proxecto de investigación CSC, algúns dos cales son descritos por Vargas, Barba e Díaz (2015), e da experiencia do proxecto +COMUNIDADE, estanse a desenvolver actualmente os seminarios de formación previstos para profesorado de educación secundaria en centros de Galicia e

República Dominicana. Este programa artículase en torno a seis módulos de formación sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación:

1. Fundamentos da Cultura da Sustentabilidade
2. Os problemas socio-ambientais no centro educativo.
3. A Educación como alternativa fronte ao Cambio Climático.
4. Eco-feminismo e os coidados no centro educativo
5. A xestión e uso sustentable de recursos no centro educativo.
6. O consumo responsable: a vida sinxela como estilo de vida.

Estes módulos formativos estanse a desenvolver a distintos ritmos cos diferentes grupos docentes -segundo dispoñibilidade- nos cinco centros galegos participantes: IES de Porto de Son Nº1, IES de Valga, IES Eduardo Pondal, IES Xelmírez I e Colexio Divino Maestro (os últimos tres de Santiago de Compostela). Así mesmo, durante o mes de febreiro, tense realizado tamén esta mesma formación, aínda que en formato intensivo, en algúns dos centros participantes da República Dominicana, como é o caso do Liceo Juan Pablo Duarte.

Neste mesmo sentido, estase a realizar neste mes de febreiro a devolución dos resultados do proxecto CSC nos centros de República Dominicana que participaron no seu momento desta investigación: Juan Pablo Duarte, Santo Cura de Ars, Felipe Pozo Linares e Enedina Puella Renville.

Por último, nos vindeiros meses, agárdase emprender o deseño e elaboración de materiais didácticos, onde se recollan os distintos proxectos desenvolto polo profesorado. O obxectivo é elaborar unha guía didáctica de boas prácticas ao redor da Cultura da Sustentabilidade, adaptadas ao contexto galego. Así mesmo, do mesmo xeito que no proxecto +COMUNIDADE, realizarase unha xornada de peche do proxecto co obxectivo de xerar un espazo de convivio e posta en común dos proxectos desenvolvidos nos distintos centros educativos. A xornada é de carácter aberto, para promover así a visibilidade do traballo realizado e xerar sinerxías entre o colectivo docente, así como para animar a outros docentes e membros/as da comunidade a participar na continuación dos mesmos, ou a unirse á iniciativa desenvolvida mediante este proxecto.

## **Conclusiones**

O traballo realizado no ámbito dos proxectos mencionados, desenvolvidos durante os últimos catro anos, promoven unha continuidade no relativo á abordaxe da Cultura da Sustentabilidade en centros de educación secundaria. A súa estabilidade no tempo permitiu consolidar unha tendencia nas actuacións orientadas a incluír a Cultura da Sustentabilidade no quefacer pedagóxico dos centros participantes, o que afianza unha



tradición nesta liña que vai máis alá do propio centro educativo, chegando a incidir nas comunidades nas que se insiren.

As sinerxías xeradas entre a Universidade, a ONGD InteRed, os centros educativos e as súas respectivas comunidades locais de referencia permite fortalecer un tecido de traballo colaborativo neste ámbito, o que facilita o desenvolvemento doutras iniciativas de carácter non escolar. Nesta liña estanse a emprender distintas experiencias asociadas nos ou dende os centros, como a revitalización de rutas patrimoniais, a limpeza de ríos e praias, campañas de redución de envases lixeiros ou a substitución dos apliques de iluminación por formatos de baixo consumo.

Por outra banda, o perfeccionamento das bases de datos, e o novo tratamento estatístico dos resultados do proxecto anterior, facilita a elaboración de artigos científicos que contribúen ao avance do estado da cuestión, no relativo a educación para unha Cultura da Sustentabilidade. Dende esta perspectiva, as achegas difundidas permiten a triangulación dos resultados do proxecto con outras investigacións realizadas en diferentes contextos, así como promover novas lecturas ao redor desta temática.

Finalmente, pódese concluír que o desenvolvemento de procesos formativos, orientados á elaboración de proxectos nos centros educativos, sitúase como un elemento relevante para a práctica da Cultura da Sustentabilidade na vida diaria, escolar e comunitaria.

#### **Referencias:**

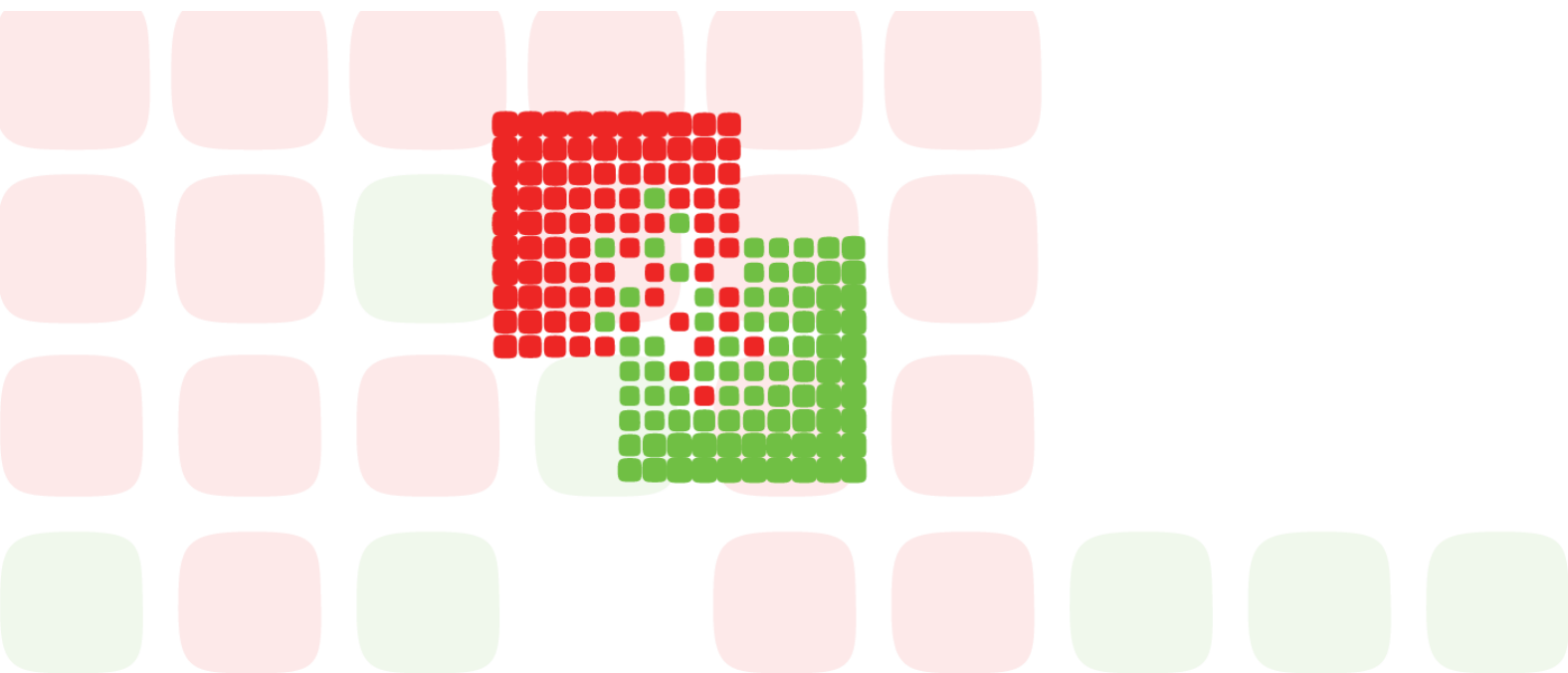
- Aguado, G. (2011). *Educación para o desenvolvemento e a cidadanía global (EPDCG). Guía para a súa integración nos centros educativos*. Recuperado de <https://www.intered.org/recursos/recursos-educativos/educacion-para-el-desarrollo-y-la-ciudadania-global-guia-para-su>
- Álvarez, P. e Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de psicodidáctica*, 14(2).
- Alvarez, P., De la Fuente, E.I., García, J. e Fernández, M. J. (1999). Evaluación de actitudes ambientales en la ESO. Análisis de un instrumento. *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 6(22), 77-86.
- Amérigo, M., González, A. e Aragonés, J. I. (1995). Antropocentrismo versus egocentrismo en una muestra de estudiantes. En E. Garrido y C. Herrero (Eds.), *Psicología Política, Jurídica y Ambiental*, pp. 337-344. Salamanca: Eudema.
- Arto, M. (2010). El cambio climático narrado por alumnos de educación primaria y secundaria: propuesta de análisis para dibujos y textos. En Junyent, M. e Cano,

L. (Eds.), *Investigar para avanzar en Educación Ambiental*, pp. 11-30. Madrid: OAPN, MMAMRM.

- Bamberg, S. e Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of environmental psychology*, 27(1), 14-25.
- Barba, M. (2015). *A Educación Ambiental en Galicia. Análise sociobiográfica da súa construción como campo*. [Tese de doutoramento]. Universidade de Santiago de Compostela.
- Cheadle, C.; Symons, G. e Pitt, J. (2004). *Subject Specialist Teachers: a needs analysis*. Recuperado de <http://www.geography.org.uk/download/REESDreport.doc>
- Corney, G. e Reid, A. (2007). Student teachers' learning about subject matter and pedagogy in education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 13(1), 33-54.
- Corraliza, J. A., e Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 1(1), 31-56.
- Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment and Behavior*, 28(5), 665-696.
- Cottrell, S. P. (2003). Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior among recreational boaters. *Environment and behavior*, 35(3), 347-375.
- Eagly, A. H. e Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. San Diego, California (EEUU): Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Firth, R. e Winter, C. (2007). Constructing education for sustainable development: the secondary school geography curriculum and initial teacher training». *Environmental Education Research*, 13(5), 599-619.
- Gomera, A., Villamandos, F. e Vaquero, M. (2013). Construcción de indicadores de creencias ambientales a partir de la Escala NEP. *Acción Psicológica*, 10(1), 149-160.
- González, A. e Amerigo, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. *Psicothema*, 11(1), 13-25.
- Granados, J. (2005). The contribution of geography teachers to education for sustainability: a case study. En: DONERT, K. e CHAZINSKY, P., *Changing Horizons In Geography Education*, p. 305-308. Torun: Herodot Network in Association of Polish Adult Educators.

- Granados, J. (2010). La recerca en l'ensenyament de la geografia per al desenvolupament sostenible. *Documents d'Anàlisi Geogràfic*, 56(2), 339-356.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behaviour. *Journal of environmental psychology*, 15(3), 209-220.
- Guerin, D., Crete, J. e Mercier, J. (2001). A multilevel analysis of the determinants of recycling behavior in the European countries. *Social science research*, 30(2), 195-218.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. e Tomera, A. N. (1986/87). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A metaanalysis. *Journal of Environmental Education*, 18, 1-8.
- Hopper, J. R. e Nielsen, J. M. (1991). Recycling as altruistic behavior: Normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and behavior*, 23(2), 195-220.
- Kaiser, F. G., Hübner, G. e Bogner, F. X. (2005). Contrasting the theory of planned behavior with the value-belief-norm model in explaining conservation behavior. *Journal of applied social psychology*, 35(10), 2150-2170.
- Kortenkamp, K. V. e Moore, C. F. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: Moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 261-272.
- Latorre, A. (2003). *Investigación acción*. Barcelona: Graó.
- López de Ceballos, P. (1987). *Un método para la investigación-acción participativa*. Madrid: Popular.
- Meyer, C. (2007). Subjective theories as a basis of professional development: how far is ESD included?. En Reinfried, S., Schleicher, Y. e Rempfler, A. (Eds.), *Geographical Views on Education for Sustainable Development*, pp. 144-150. Lucerna, Suíza: IGU-UGI.
- Nikel, J. (2005). *Ascribing Responsibility: a three country study of student teachers' understanding(s) of education, sustainable development, and ESD* [Tese de doutoramento inédita]. University of Bath, Reino Unido.
- Pérez Serrano, G. (1990). *Investigación-acción aplicada al campo educativo*. Editorial Dyckinson: Madrid.
- Reid, A. (1998). *How does the Geography Teacher Contribute to Pupils' Environmental Education?* [Tese de doutoramento]. University of Bath, Reino Unido.

- Reid, A. (2000). How does a Geography Teacher Contribute to Pupil's Environment Education? Unweaving the Web Between Theorising and Data. *Canadian Journal of Environment Education*, 5, 327-344.
- Schultz, P. W. e Zelezny, L. (1999). Values as predictors of environmental attitudes: Evidence for consistency across 14 countries. *Journal of environmental psychology*, 19(3), 255-265.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. e Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human ecology review*, 6(2), 81-97.
- Summers, M., Corney, G. e Childs, A. (2003). Teaching sustainable development in primary schools: An empirical study of issues for teachers. *Environmental education research*, 9(3), 327-346.
- Vargas, G., Barba, M. e Díaz, A. (2015). Cultura da sostibilidade e cooperación ao desenvolvemento en centros educativos de Galicia e República Dominicana. *AmbientalMENTEsustentable*, 2(20), 715-731.



2018